



Paläontologie aktuell

Heft 25
Mai 1992

Mitteilungsblatt der Paläontologischen Gesellschaft
Beigabe zur Paläontologischen Zeitschrift

Inhalt:

Grußworte des Vorsitzenden	1
Wahlen zu Vorstand und Beirat	2
Nachruf Frau Dr. Maria Luise Tembrock	3
Geburtstage	5
Ehrungen	5
H. HÖLDER: Erinnerungen, Wandlungen - Gesichertes, Ungesichertes	6
62. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Berlin	13
Bodendenkmalpflege	22
Richtigstellung	24
Naturdenkmal Dobbertin	25
Noch einmal Messel	26
geotechnica '93	27
Präsentation der Paläontologie	27
Beteiligungsmöglichkeiten geotechnica	28
Die geotechnica wirft ihre Schatten voraus	29
Alfred-Wegener-Konferenz "Extinction events"	29
6th International Symposium Ordovician System - 15.-19.7.91	30
5. Internationale Konferenz über globale Bio-Events 16.-19.2.92	34
Arbeitskreis Wirbeltier-Paläontologie 13.-15.3.92	35
Internationale Erklärung von Digne	37
Verein zur Förderung der Alfred-Wegener-Stiftung	38
Jubiläum Staatl. Museum für Naturkunde Stuttgart	38
BDG - Berufsverband	39
Buchbesprechungen	40
Tagungsankündigung	43
BDG-Seminare	44
Tagungs- und Kongreßkalender	44
Sonderangebot	47
Redaktion etc.	48



Paläontologie aktuell

Heft 25
Mai 1992

Herausgegeben für den Vorstand durch den Vorsitzenden der Paläontologischen Gesellschaft

Grußworte des Vorsitzenden

Liebe Mitglieder!

Einer alten Tradition entsprechend, möchte ich diese Gelegenheit benutzen, um mich Ihnen hier als der neue Vorsitzende der Paläontologischen Gesellschaft vorzustellen. Doch zuallererst möchte ich Ihnen für das Vertrauen danken, das Sie mir mit der Wahl in Eggenburg ausgesprochen haben. Ich werde mein bestes tun, dieses in mich gesetzte Vertrauen zu rechtfertigen.

Nach meinem Studium, hauptsächlich in Tübingen, und meiner Assistentenzeit in Göttingen bin ich seit über 20 Jahren in Neuchâtel in der französischen Schweiz tätig, als einziger Paläontologe in einem kleinen Institut, das noch die gesamten Geowissenschaften unter einem Dach vereinigt. Das begünstigt automatisch die interdisziplinäre Forschung; in meinem Fall ausgehend von der Mikropaläontologie, stratigraphische Themenstellungen, bei denen über die Mikrofazies auch sedimentologische Aspekte mit hineinkommen. Ich glaube, dass bei der Vielfalt neuer Ansätze wie Magnetostratigraphie, Sequenz- und Eventstratigraphie, der Biostratigraphie eine besondere Bedeutung als letzte (und entscheidende !) Kontrollinstanz zukommt. Aber eine gute Biostratigraphie kann sich nur auf der Grundlage einer soliden systematischen Paläontologie entwickeln.

Was die mehr "politische" Seite meines Amtes anbetrifft, so liegt auf der Hand, daß ich nicht mehr auf dem allerletzten Stand der deutschen Wissenschaftspolitik bin. Aber in einer Europäischen Gemeinschaft, die immer enger zusammenrückt, ist es vielleicht auch von Vorteil, einen Vorsitzenden zu haben, der viel in Frankreich gearbeitet hat und enge Beziehungen zu französischen Kollegen hat. Diese Beziehungen zu pflegen und weiter auszubauen, wird auf jeden Fall eines meiner Ziele sein.

Neuchâtel, le 16 mars 1992 Prof. J. Remane

Erscheinungsort: Frankfurt/Main, 1.6.1992

**Wahlen zu Vorstand und Beirat
der Paläontologischen Gesellschaft**

Satzungsgemäß scheiden nach dreijähriger Amtszeit aus Vorstand und Beirat folgende Mitglieder zum 31.12.92 aus:

Stellvertretende Vorsitzende: Dr. E. PAPROTH, Krefeld
Schriftleiter: Prof. Dr. F. T. FÜRSICH, Würzburg
Prof. Dr. W.-E. REIF, Tübingen
Schatzmeister: Dr. R. WERNER, Frankfurt a.M.
Schriftführer: Prof. Dr. V. MOSBRUGGER, Tübingen
Beirat: Dr. M. LANGER, USA
Prof. Dr. H. NESTLER, Greifswald
Prof. Dr. H. RISTEDT, Bonn.

Der Vorstand legt gemäß 8 (2) der Satzung folgende Wahlvorschläge vor:

Stellvertretende Vorsitzende: Prof. Dr. H. NESTLER, Greifswald
Dr. E. PAPROTH, Krefeld
Schriftleiter: Prof. Dr. F. T. FÜRSICH, Würzburg
Prof. Dr. W.-E. REIF, Tübingen
Schatzmeister*: Dr. R. WERNER, Frankfurt
Schriftführer: Prof. Dr. R. WILLMANN, Kiel
Dr. H.-M. HÜSSNER, Tübingen
Beirat: Prof. Dr. O. FEJFAR, Prag
Prof. Dr. V. MOSBRUGGER, Tübingen
Dr. F. SCHAARSCHMIDT, Frankfurt
Prof. Dr. H. WILLEMS, Bremen.

*ständiges Mitglied, welches nur bestätigt wird.

“Weitere Kandidaten können für den Vorstand vorgeschlagen werden. Die Vorschläge müssen spätestens am Tag vor der Mitgliederversammlung schriftlich eingereicht sein.” (Satzung 8 (2)).

M. BERTLING, Münster

Nachruf

Dr. Maria Luise Tembrock

Geboren am 27.4.1917 in Köln wuchs Maria Luise Haller in Bonn und Bochum auf, wo sie im Jahre 1936 ihr Abitur ablegte. Schon die Schülerin zeigte eine überdurchschnittliche Begabung im Zeichnen und Aquarellieren. Ihren künstlerischen Neigungen folgend begann sie 1937 Kunsterziehung zu studieren (in Düsseldorf, Leipzig und Berlin). Ende 1942 legte sie die Prüfungen für das Lehramt an höheren Schulen in den Fächern Zeichnen, Werkstätigkeit und Biologie ab.



Im Schuldienst war sie 1942 und 1943 tätig (in Berlin). Von 1943 bis 1945 hatte sie eine Teilanstellung als Graphikerin am Zoologischen Institut. Hier lernte sie den jungen Biologen G. Tembrock, ihren späteren Lebensgefährten, kennen. Parallel zu ihrer Tätigkeit am Institut studierte sie die Fächer Zoologie und Geologie/Paläontologie bei H. Stille, F. Solger und W. Quenstedt. Sie promovierte im März 1945 mit einer Arbeit über eine Schabenart.

Am 27. Oktober 1945 schloß sie mit G. Tembrock den Bund fürs Leben. Gemeinsame Interessen und gemeinsame Arbeit waren starke Bande der dauerhaften, kinderlos bleibenden Partnerschaft. In den Jahren nach Kriegsende war Frau Dr. Tembrock als freischaffende Künstlerin tätig. Ihrem künstlerischen Ausdruckswillen stand zunehmend ideologisch motivierte staatliche Einflußnahme entgegen. Diesem Druck entzog sie sich 1955 durch Einstellung ihres künstlerischen Wirkens.

Frau Dr. Tembrock widmete sich erneut und verstärkt ihren biologisch-paläontologischen Interessen. Sie war eine leidenschaftliche Fossilsammlerin und hatte schon seit Jahren, zusammen mit ihrem Gatten, u.a. Fundstellen des brandenburgischen Tertiärs intensiv abgesammelt. Als freie Mitarbeiterin wurde sie für die damalige Staatliche Geologische Kommission (das spätere Zentrale Geologische Institut) tätig, bis ein schwerer Unfall 1969 die Fortführung dieser Arbeiten unmöglich machte.

Früchte dieser Tätigkeit sind neben unveröffentlichten Berichten bemerkenswerte Publikationen über tertiäre Mollusken, insbesondere Gastropoden. Sie entstanden unter schwierigen Bedingungen. Die staatliche Politik führte in der damaligen DDR zu einer zunehmenden wissenschaftlichen Isolation der Wissenschaftler. Im privaten Bereich war Frau Dr. Tembrock eine aktive Weggefährtin ihres Gatten. Sie förderte dessen sich immer mehr verbreitende wissenschaftliche Tätigkeit durch Schreiben der Manuskripte. Anfertigen der Register, Korrekturlesen u.a.. Hinzu kamen gesundheitliche Probleme. Ihre zarte Konstitution führte zu

insgesamt 35 Knochenbrüchen, die zu überwinden waren. Eine Fischvergiftung von 1964 hatte nicht ausheilbare Folgeschäden, die ihr Gesamtbefinden immer wieder stark beeinträchtigten. Eine 1990 erkannte Krebserkrankung konnte trotz Operation nicht mehr aufgehalten werden. Nach halbjährigem, geduldig ertragenem Siechtum erlag sie schließlich dieser Krankheit am 14. Mai 1991.

Das unter diesen Umständen entstandene wissenschaftliche Werk von Frau Dr. Tembrock ist bedeutungsvoll und fand zu Recht internationale Anerkennung. Hauptgegenstand ihrer Untersuchungen waren die Gastropoden des tertiären Nordseebeckens. Von ihr konsequent verfolgte Grundleitlinien sind wie folgt zusammenzufassen:

-Die Gastropodenschale ist als Ganzheit zu betrachten und enthält zahlreiche Informationen über ontogenetische und phylogenetische Abläufe.

-Von besonderer taxonomischer Bedeutung ist das Embryonalgewinde. Es verhielt sich in der Evolution relativ konservativ und bewahrt so oft Merkmale, die Hinweise auf Verwandtschaftsverhältnisse geben.

-Die Entwicklung von Gattungen und Gattungsgruppen in einer regionalen Einheit wird erkennbar und faßbar durch korrekte zeitliche Reihung der Faunen und detaillierte Untersuchungen der Merkmale in Abhängigkeit von der altersmäßigen Stellung. Die Arbeiten von Frau Dr. Tembrock über die Muriciden und die Gattung *Scalaspira* im Nordseebecken sind beispielgebend für diese Methode.

-Neben die morphologische Untersuchung unter Beachtung der zeitlichen Abfolge muß die Analyse der Lebensbedingungen treten, sollen schwerwiegende Fehlschlüsse vermieden werden. Die ökologischen Bedingungen können weitgehende, aber reversible phänotypische Änderungen verursachen, deren taxonomischer oder phylogenetischer Wert gering ist. Im anderen Extrem können in der Gehäusemorphologie nicht trennbare Formen so unterschiedliche Lebensräume ohne Überschneidungen besiedeln, daß sie als getrennte Arten angesehen werden müssen.

Diese Prinzipien waren zu Beginn des Wirkens von Frau Dr. Tembrock, d.h. in den 60er Jahren, innerhalb der Molluskkunde keineswegs selbstverständlich, finden aber zunehmend Anerkennung. In dieser Hinsicht war das Wirken von Frau Dr. Tembrock bahnbrechend.

Mehrere größere Arbeiten (z.B. über die Dentalien des Nordseebeckens) waren bereits vor etwa 20 Jahren abgeschlossen. Sie konnten auf Grund einer verfehlten staatlichen Sicherheitspolitik nicht erscheinen. Als die restriktiven Bedingungen fielen, nahm Frau Dr. Tembrock eine Aktualisierung dieser Untersuchungen in Angriff, konnte diese aber leider nicht mehr vollenden.

Frau Dr. Tembrock war stets bereit, ihre Erfahrungen an andere weiterzugeben. Der Verfasser dieser Zeilen wird sich immer voller Dankbarkeit der vielen Gespräche über fachliche und persönliche Dinge, der selbstlosen Hilfsbereitschaft von Frau Dr. Tembrock erinnern.

J. GRÜNDEL, Berlin

Geburtstag:

Eigentlich viel zu spät, man möge der Redaktion verzeihen, kommt der Hinweis an die Leser, daß Prof. Dr. A.H. MÜLLER, Freiberg, am 25.08.1991 seinen 75. Geburtstag feierte. Die Paläontologische Gesellschaft wünscht Ihrem Ehrenmitglied, daß er noch viele Jahre gesund und rüstig sei und noch erlebe, wie die Wunden der Teilung des Vaterlandes verheilen.

F. STRAUCH

In den Ruhestand

trat Ende Februar Leitender Geologiedirektor beim Geologischen Landesamt NRW Dr. Karl-Heinz JOSTEN. Er hat sich als Paläontologe vor allem durch seine Arbeiten, besonders aber auch durch seine Bücher über Steinkohlenfloren Nordwestdeutschlands, große Verdienste erworben. Wir wünschen ihm einen Ruhestand in Gesundheit und froher Schaffenskraft.

F. STRAUCH

Ehrungen

Dem so überaus engagierten bisherigen Vorsitzenden unserer Gesellschaft, Friedrich STRAUCH, der auch zum Präsidenten der Alfred-Wegener-Stiftung gewählt worden ist, wurde 1991 die verdiente hohe Ehrung zuteil, wie bereits früher die Kollegen SCHINDEWOLF und ERBEN zum ordentlichen Mitglied der Mainzer Akademie der Wissenschaften und Literatur gewählt zu werden. Ihm gilt unser herzlicher Glückwunsch.

K. ROTHAUSEN, Mainz

**Erinnerungen, Wandlungen - Gesichertes, Ungesichertes
von Helmut HÖLDER, Münster**

Rede zur Auflockerung des gehaltvollen, wissenschaftlich gestrengen Programms der 61. Jahresversammlung der Paläontologischen Gesellschaft in Eggenburg (Niederösterreich).

Wir erlebten in den letzten Jahrzehnten in der Geologie einen Umbruch größten Ausmaßes. In der Paläontologie empfand ich die Wandlungen evolutionärer, nicht so revolutionär. Aber auch sie erfüllen die Erinnerung mit der Faszination, dabeigewesen zu sein. Ich hatte schon im Stuttgarter Gymnasium - und bin dafür dankbar - Lehrer verschiedenster, oft widersprüchlicher geistiger Couleur, wenigstens in den in weitestem Sinne geisteswissenschaftlichen Fächern. Die Naturwissenschaften boten, der klassischen Physik entsprechend, ein fester gefügtes Bild. Was da an umstürzenden Erkenntnissen in Gang gekommen war, erfuhr ich erst in meinem ersten Studien-semester in Tübingen 1935, als uns HANS GEIGER, der Erfinder des Geigerzählers, in seiner Einführungsvorlesung mit tiefster Stimme von Versuchen berichtete, bei denen niemand wisse, ob sie nicht durch eine Kettenreaktion die Verdampfung der Ozeane bewirkten. Über den auch sonst in den Naturwissenschaften, freilich weniger dramatisch, schwankenden Boden klärte mich schon vor dem Studium EDWIN HENNIGS, meines späteren Doktorvaters, Buch "Wesen und Wege der Paläontologie" auf¹⁾, das ich mir 1934 als junger Soldat von meinem Wehrsold, täglich einer Reichsmark, erstand. Dort las ich: "Das System der Organismen ist in letzter Hinsicht nicht Sache der Erkenntnis, sondern der Entscheidung." So erwartete ich auch von meinen akademischen Lehrern keine fertige Kost und bin auch ihnen dankbar für das, was sie uns an offenen Problemen aufzeigten (uns, d.h. den drei oder vier damaligen Hauptfachstudenten des Geologisch-Paläontologischen Instituts).

Die Paläontologie wiegte sich damals noch auf einem Wellenhoch, hielt sich zu breiter Mitsprache auch in andere Bereiche hinein für zuständig und bewegte sich noch in sensu lato neolamarckistischen Gleisen. Das Leben galt als evolutionsaktiv; gerade gerichtete Entwicklungslinien schienen auf Lebensdiplomatie, auf innere richtende Kräfte, ja Gesetze zu weisen. "Innen gilt unser Streben", so schrieb EDWIN HENNIG damals, und noch 1944 in unserer Paläontologischen Zeitschrift: "Wie ein weglos durch dichten Wald Wandernder zwar den Bäumen ausweicht, seine Richtung aber aus eigener Macht-vollkommenheit innehält, so zieht die Lebewelt unbeirrt durch den launischen Wandel irdischer Geschehnisse nach eigenen, innersten Gesetzen ihre Bahn durch die Zeiten hin"²⁾ -eine Äußerung, die in ihrem Pathos bekenntnishaften Charakter hat.

Die Geradlinigkeit der Veränderungen schien sich aus der Abfolge fossiler Reihen in kontinuierlichen Profilen problemlos zu ergeben. Meines Erachtens unbegründete Einwände gegen diese wengleich der Vorsicht bedürftige Methode, Raum in Zeit, Schichtung in Geschichte zu transponieren, erhoben sich erst viel später.³⁾

Begründeter Einwand kam dagegen von seiten der Genetik gegen die lamarckistische Deutung der Geradlinigkeit. An die Stelle in Eigendiplomatie erworbener trat die Auslese unter zufällig

mutativ entstandenen Eigenschaften, kam es also zu neodarwinistischem Rückgriff auf DARWIN, - der freilich selbst zuweilen lamarckistischem Gedankengut zugetan war. Der Genetik aber begann sich die Paläontologie zu beugen. Aus Orthogenese wurde Orthoselektion. Die Synthetische oder Additive Evolutionstheorie⁴⁾ sprach der Paläontologie, die damit in ein Wellentief geriet, das Mitspracherecht hinsichtlich der Evolutionsfaktoren ab. HENNIGS Nachfolger auf dem Tübinger Lehrstuhl, OTTO HEINRICH SCHINDEWOLF, der die Zusammenarbeit von Genetik und Paläontologie 1936 zuerst propagiert hatte⁵⁾, ging aber nicht so weit. Der Orthoselektion gestand er die nur untergeordnete Rolle der Artveränderung zu. Die Hauptereignisse der Lebensgeschichte sah er - weder lamarckistisch noch darwinistisch - unabhängig von aller Anpassung in großen Sprüngen des selbständig agierenden Lebens, anders also als HENNIGS in kleinen Schritten sich bewegender Waldwanderer. Die aus angenommenen Großmutationen hervorgehenden Organisationsprünge erschienen SCHINDEWOLF jedoch nicht frei, sondern durch die Vorgeschichte mitbestimmt - in gedanklicher Vorwegnahme der heute so viel gebrauchten Begriffe innerer Korrelation und Strategie der Evolution. Das Begriffsgut hat sich überhaupt stark gewandelt: Auch von Modellen sprach damals in der Paläontologie noch niemand.

SCHINDEWOLFS bekannte (nicht allein von ihm stammende) Typostrophentheorie deutete die aus solchen Sprüngen hervorgehenden höheren systematischen Kategorien, einer weit ins 19. Jahrhundert zurückreichenden Vorstellung gemäß⁶⁾, gleichsam als Großindividuen, die geboren werden, reifen, altern und sterben. Man tut SCHINDEWOLF unrecht, ihn deshalb irgendeiner Art von Mystizismus zu bezichtigen. Denn er war stets und nur auf der Suche nach realen, mit Hilfe der Genetik dereinst naturwissenschaftlich erfaßbaren Ursachen, - anders als der Agnostiker HENNIG, der die Triebkräfte ehrfürchtig "ewig geheimnisvoll" nannte, und anders als FRIEDRICH VON HUENE, der sie in pietistischer Gläubigkeit auf Gottes Tun zurückführte⁷⁾. Es hat, zumal im Rückblick, etwas Faszinierendes, Mitarbeiter in einem von so unterschiedlichen Geistern geprägten Institut gewesen sein zu dürfen. Dabei war nur SCHINDEWOLF der strenge Wissenschaftler, der sich allen Rätselfragen gegenüber auf wissenschaftliches Denken beschränkte.

HENNIG schätzte Schrift und freie Rede gleichermaßen, freilich nicht ohne ein (schon erwähntes) gewisses Pathos und eine gewisse Unbestimmtheit auch. SCHINDEWOLF und VON HUENE waren vor allem Männer der Feder, VON HUENE dabei in bewußter Ablehnung aller Sprachästhetik, während sich bei SCHINDEWOLF Klarheit und Schönheit der Sprache vereinten. WALTER GROß, der 1961 (Berliner Mauerbau!) ans Tübinger Institut kam, vermittelte geistig und stilistisch zwischen den beiden. Männer überwiegend der Feder (SCH. und v.H.) waren dementsprechend nicht so sehr Männer des wissenschaftlichen Gesprächs. Man las sich, ohne sich darüber auszusprechen.⁸⁾

Die Tübinger Paläontologie bewahrte in der Auseinandersetzung mit der Synthetischen Theorie also ihr Selbständigkeit, ihrer theoretischen Haltung dabei vielleicht ein wenig zu sicher. Dazu geriet in der Folgezeit auch vieles schon längst für gesichert gehaltene Faktische ins Wanken: Die Deckeldeutung der Aptychen, die Schwimm- und Schwebefähigkeit der Ammoniten, die Herkunft der ersten Tetrapoden (vielleicht doch von Dipnoern, nicht Crossopterygiern?), der Ursprung der Vögel mit der gegenwärtigen. zu meiner Studienzeit noch gar nicht denkbaren Fülle der Argumente für oder gegen terrestrische oder arborikale

Entstehung des Flugvermögens⁹⁾. Man sieht an diesem Beispiel der damals offenbar trügerisch einfachen Behauptung arborikalen Ursprungs, wie weit wir darüber hinausgekommen, aber zugleich ins Dickicht geraten sind, - nicht zuletzt auch infolge der gestiegenen Zahl forschender Paläontologen und spezieller Symposien mit ihren stets widersprüchlichen Argumenten über Richtig und Unrichtig.

Eine starke, nun wieder die Rolle der Paläontologie überhaupt betreffende Erschütterung ging in den Sechzigerjahren von WILLI HENNIGS Kladistischer Theorie der Phylogenetischen Systematik aus¹⁰⁾. Meinte sie doch die ganze paläontologische Methodik mit ihrem Schließen von unten her, von der Vergangenheit in die Gegenwart umstoßen, umkehren und phylogenetische Zusammenhänge stattdessen von der Gegenwart aus nach unten hin erschließen zu können, der Paläontologie dazu im Extrem angeblich gar nicht mehr bedürftig. Über das inzwischen umfangreiche Für und Wider dieser vor allem in Amerika aufgenommenen Methode sei hier (aus meiner Sicht) nur kurz gesagt, daß sie sehr schematisch und möglichen Irrtümern nicht weniger ausgesetzt ist als das herkömmliche Verfahren von unten nach oben und daß den sie vertretenden Neobiologen der Blick für Zeit und Raum erd- und lebensgeschichtlichen Geschehens mangelt¹¹⁾. Dazu bleibt die Frage, ob man den Kladismus auch auf ausgestorbene Gruppen anwenden, z.B. die Evolution der Ammonoidea von ihren letzten spätkretazischen Vertretern her erschließen könne. Und wenn theoretisch ja, so wird man es erfolgreicher doch sicher umgekehrt machen.

Aber auch der Neodarwinismus, der seitens des Kladismus unangetastet blieb, erfuhr starke Stöße von rezentbiologischer Seite bis hin zu der Forderung, ihn als überholt durch ein neues Paradigma zu ersetzen¹²⁾. Das geschah jedoch nicht anhand neuer Funde; nicht ihrer bedürfte es, sondern neuer theoretischer Durchdringung¹³⁾. Die einstige Einheit zwischen Graben, Sammeln und geistiger Verarbeitung des Fundguts, dieses uns noch um die Jahrhundertmitte als selbstverständlich geltende Zusammenspiel von Induktion und Deduktion¹⁴⁾, scheint aufgehoben - um den Preis einer oft so philosophischen Sprache, daß sie dem Normalpaläontologen meiner Generation teilweise unverständlich wurde. KARL RAIMUND POPPER, auf den sich die neuen Theoretiker berufen, war sich dieser Schwierigkeit trotz erklärter Bemühung um sprachliche Einfachheit bewußt, indem er einräumte, daß sich der Fachwissenschaftler in seinem Fachgehäuse auch ohne philosophische Reflexion bewegen dürfe¹⁵⁾. Ob dabei aber die auch in der Naturwissenschaft geübte Wahrheitssuche nicht ins Zwielicht gerät, sei dahingestellt.

Nun brauchen freilich Verstehensschwierigkeiten zwischen den Generationen noch kein Verdikt zu bedeuten. Sicher erschließt auch der Kladismus neue Wege, ist philosophische Durchdringung erkenntniskritischer Art geboten, führt die nähere Untersuchung innerer Zwänge (innerer Korrelation) unter dem Aspekt von Konstruktion und Funktion zu neuen Einsichten - obwohl meinem Verstehen nach kein Darwinist zurück bis zu DARWIN selbst auch innere, das Selektionsgeschehen mitbestimmende Zwänge je im Ernst hätte bestreiten können und wollen. Gewiß mußten wir lernen, daß die Prüfung des Wahrheitsgehalts einer naturwissenschaftlichen Aussage auch mit deren grundsätzlicher Falsifizierbarkeit zu tun hat, - womit aber bei der Evolutionstheorie auch POPPER schon wieder ins Straucheln geriet¹⁶⁾. Es mag sein, daß sich phylogenetische Verknüpfungen niemals völlig sichern lassen. Die Wahrheit der Evolution insgesamt und die Wissenschaftlichkeit ihrer Theorien ergibt sich aber nicht aus ihrer (letztlich unmöglichen) Falsifizierbarkeit, sondern aus ihrer Denknötwendigkeit

angesichts des organismischen Wandels. Landen wir ohne sie doch vorschnell in Metaphysik, für die in der naturwissenschaftlichen Methodik kein Platz ist - ohne daß ich mich metaphysischem Denken an seinem Platz verschließen wollte.

Noch eine Wandlung im Lauf der Jahrzehnte: Die Katastrophentheorie - bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts verbreitet, einst an reale Beobachtungen anknüpfend, aber damals mit metaphysisch gedachten Neuschöpfungen verbunden - schien zu meiner Studienzeit ein in keiner Weise wieder-erweckbares geistiges Fossil zu sein. Allenfalls gab man gewisse Saltationen (SALFELD)¹⁷⁾ innerhalb der Evolutionslinien zu; heute spricht man von Punctuated equilibria¹⁸⁾. Inzwischen hat der Kata- als Neokatastrophismus fröhliche Urständ gefeiert, allerdings ganz unmetaphysisch. SCHINDEWOLF hat zu diesem Thema abwägende Stellung bezogen¹⁹⁾. Ich begnüge mich mit den Stichwörtern Iridium, Impacts, Events. Der Kosmos bekam, dem neuen astronautischen Zeitalter entsprechend, seine Hand mit ins Spiel. Was früher phantastisch erschien, wurde plötzlich wieder ernst genommen, - wohl auch unter dem Eindruck kaum mehr für möglich gehaltener Katastrophen der menschlichen Gegenwartsgeschichte.

Bemerkenswert ist, daß das Interesse für paläontologisch-naturkatastrophische Literatur bis hinein in die Illustrierten und Gazetten seit einiger Zeit geradezu explodiert, - und im Zusammenhang damit die Dinosaurierliteratur bis hinunter in die Kinderbüchereien. Die meisten Saurier-paläontologen sitzen ja heute in den Kindergärten! Es scheint, daß dieser volkstümliche Katastrophismus die (erwachsene) Öffentlichkeit deshalb so fesselt, weil er einen Gegenschlag zu dem langweilig gewordenen Aktualismus darstellt - genau umgekehrt wie vor 150 Jahren, als LYELL und seine Mitstreiter in der aktualistischen Abwehr des damals langweilig werdenden Katastrophismus übervolle Hörsäle hatten.

Seit kurzem halten nun auch EDV und Computer Einzug in die Paläontologie. Ich selbst stehe diesen Methoden, meinem Werdegang entsprechend, fern. Doch hatte ich in den letzten Jahren die Last und Freude zugleich, zu Gesprächen mit in der neuen Weise "modern" ausgerichteten Doktoranden in unserem Münsteraner Institut²⁰⁾ mit herangezogen zu werden. Es geht da z.B. um neue Ansätze der Problemlösung wie Einfluß der Embryogenese auf die Phylogenese oder die (schon erwähnte) Frage nach dem inneren Altern von Stämmen, weiter etwa um die Frage, ob der Gradualismus dem Evolutionsgeschehen Genüge leiste und welche von mehreren möglichen Evolutionslinien die geringste Zahl neuzubildender (also konvergenter) Merkmale erfordere und aufgrund solcher Sparsamkeit (Parsimonie) der Evolutionsenergetik die wahrscheinlichste sei. Auf das alles sollen umfangreiche Merkmalsvergleiche mit Hilfe des Computers Antworten geben, z.B. anhand von rund 1500 in der Literatur ermittelten Merkmalen aller rezenten und fossilen Actinopterygier-Fische, und zwar allein nach Existenz oder Nichtexistenz, also dem 0-1-Verhalten jedes Merkmals. Die dabei fehlende Merkmalsgewichtung, in krassem Gegensatz zu der Verfolgung einzelner hochgewichteter Merkmale wie etwa der Lobenlinie durch SCHINDEWOLF²¹⁾, ist dabei gewiß einseitig. Nicht zu bestreiten ist aber die Zunahme objektiv kontrollierbarer Daten. Ich halte es für möglich, daß die Paläontologie auf diesem Wege neues Mitspracherecht in der Faktorenfrage der Evolution gewinnen könnte und meine, daß wir Sonderbegabungen, die hier zu arbeiten verstehen, fördern sollten.

Aber diese neuen Wege - Kladistik, Evolutionstheoretik, reine Merkmalsstatistik - schließen sich gegenseitig oft aus, womit sie ihre Einseitigkeit erweisen, und kommen oft nur tastend zu ersten Ergebnissen. Neben solchen neuen Wegen will mir die traditionelle, auf anschauliche Beobachtung der Form und ihr Vorkommen im Profil gestützte, heute durch Konstruktions- und Funktionsmorphologie sowie Ökologie erweiterte Paläontologie als grüne Oase erscheinen, um die jene neuen Wege in verschiedenen Richtungen durch ein noch unbewältigtes Sandmeer herumführen. Diese Oase muß und wird, wie auch auf dieser Tagung, ihre Bedeutung behalten - nicht zuletzt auch deshalb, weil wir die so bedrohten Oasen unserer irdischen Natur wohl eher durch greifbare, aus Beobachtung gewonnene Ergebnisse als mit umstrittenem Evolutionstheoretisieren retten helfen können.

Seit ERNST STROMERS, des Münchener Paläontologen, Abhandlung über "Gesicherte Ergebnisse der Paläozoologie" (1944)²² sind wir gewiß weitergekommen in der Kenntnis der Lebensformen und -wege seit dem Kambrium und, unterstützt von der Biochemie, sogar sicherer Lebenszeugnisse bis zurück ins tiefe Archaikum²³. In der Theorie freilich geht es nur sehr stolpernd und durch viel Dickicht voran²⁴. Der Weg zur Wahrheit, so sagt der dänische Dichterphilosoph PIET HEIN (geb. 1905):

... why, it's plain
and easy to express:
to err and err and err again
but less and less and less.

- durch immer weniger Irren also²⁵ ... und auch wenn jemand vielleicht ein ganzes Forscherleben lang irrte, war sein Suche nach der Wahrheit, der Ringparabel in LESSINGS "Nathan" entsprechend, nicht umsonst. Es gibt eine höhere Wahrheit, die sich nicht nur mit der Richtigkeit deckt.²⁶

Manchmal kommt neue Erkenntnis von Außenseitern, und wir sollten auch sie deshalb willkommen heißen.²⁷

Unsere Wissenschaft steckt gewiß nicht mehr in den Kinderschuhen, wie angesichts all des Neuen zuweilen gesagt wird. Aber ihre noch so schlüssigen Theorien haben mit kindlichen Vorstellungen das gemein, daß sie an noch Unbekanntem, das sie nicht wissen können, später straucheln. Dazu zum Schluß ein kleines Beispiel von Kinderseite: Ein dreienhalbjähriges Enkeltöchterlein von mir konnte nicht begreifen, daß die Großmutter zugleich die Mutter seiner Mutter sei. Um ihm das klarzumachen, sagte die Mutter in der heute gepflogenen Offenheit: "Sieh mal, du warst einmal in meinem Bauch und ebenso ich in der Großmutter." Darauf das Kind nach prüfender Betrachtung seiner Mutter seiner Sache mit Recht völlig sicher: "Da bist Du ja viel zu dick dazu. Da paßt Du ja gar nicht hinein!"

Anmerkungen:

¹ HENNIG, E. (1932): Wesen und Wege der Paläontologie. Eine Einführung in die Versteinerungslehre. — Berlin (Borntraeger).

² HENNIG, E. (1944): Organisches Werden, paläontologisch gesehen. - Paläont. ZS, 23: S.285; Berlin.

³ GUTMANN, W.F. & BONIK, K. (1981): Kritische Evolutionstheorie. Ein Beitrag zur Überwindung altdarwinistischer Dogmen. - Hildesheim (Gerstenberg). S. 39, 129.

⁴ HEBERER, G. (1957): Die Theorie der additiven Typogenese. In: HEBERER, G. (Hrsg.): Die Evolution der Organismen. - 2. Aufl., 5. Liefg., Stuttgart (Fischer).

⁵ SCHINDEWOLF, O.H. (1936): Paläontologie, Entwicklungslehre und Genetik. Kritik und Synthese. - Berlin (Borntraeger).

⁶ QUENSTEDT, F.A. (1852): Handbuch der Petrefaktenkunde. - 1. Auflage, Tübingen (Laupp). Im Schlußwort: "Wie das Individuum, so trägt auch die Art den Keim des Todes in sich!"

RÜTMEYER, L. (1865): Über die historische Methode in der Paläontologie. - Verhandl. der naturforsch. Ges. zu Basel. 4. Basel. - Auch in Gesammelte kleine Schriften. Basel 1898 (Bd. 1, S. 83: "Jugend, Wachstum, Alter und Tod von Familien.")

HENNIG, E. (1944): s. Anmerk. 2): "Das 'phyletische Individuum' höherer Ordnung keimt, entfaltet sich und stirbt." (S.290).

SCHINDEWOLF, O.H. (1950): Grundfragen der Paläontologie. Geologische Zeitmessung - organische Stammesentwicklung - Biologische Systematik. - Stuttgart (Schweizerbart). (S.230).

REIF, W.-E. (1986): The search for Macroevolutionary Theory in German Paleontology. — J. of the History of Biology 19.

⁷ HUENE, F. Frhr. von (1929): Wesen und Wert der Paläontologie. - Vorträge der Universität Tübingen im Wintersemester 1933/34; Stuttgart (Kohlhammer).

REIF, W.-E. & LUX, W. (1987): Evolutionstheorie und religiöses Konzept im Werk des Wirbeltierpaläontologen Friedrich Freiherr von HUENE (1875-1961). - Bausteine zur Tübinger Universitätsgeschichte, Folge 3; Universitätsarchiv Tübingen.

⁸ Zur Geschichte der Tübinger Paläontologie siehe ENGELHARDT W. FRHR. VON & HÖLDER, H. (1977): Mineralogie, Geologie und Paläontologie an der Universität Tübingen von den Anfängen bis zur Gegenwart. - Contubernium 20; Tübingen (Mohr-Siebeck).

⁹ HECHT, M. & OSTROM, J.H.; VIOHL, G. & WELLNHOFER, P. (Ed.) (1985): The Beginnings of Birds. Proceedings of the International *Archaeopteryx* Conference Eichstätt 1984. - Eichstätt.

¹⁰ SCHLEE, D. (1971): Die Rekonstruktion der Phylogenie mit HENNIGS Prinzip. - Aufsätze und Reden der Senckenb. Naturf. Ges., 20; Frankfurt (W. Kramer).

¹¹ DORTE MEHL hat der Jahresversammlung der Paläontologischen Gesellschaft in Eggenburg (1991) einen interessanten, mit kladistischer Methodik erarbeiteten Entwurf der Phylogenie der hexactinelliden Schwämme vorgelegt. Dabei führt sie zur Überbrückung des nur auf die Gegenwart gestützten Kladogramms und des paläontologischen Befundes den Begriff des kladogenetischen Chronogramms ein, um der Tiefe der erd- und lebensgeschichtlichen Zeit gerecht zu werden.

¹² GUTMANN, W.F. (1985): Das neue Evolutionskonzept: Erweiterung oder Neubegründung? - Biologische Rdsch., 23. (Es handelt sich hier und in zahlreichen weiteren Abhandlungen von GUTMANN, K. VOGEL u.a. Autoren um ein kausales Verständnis von Skelettmorphologien. Auf die Berechtigung des "Paradigmenwechsels" möchte ich hier nicht eingehen, lediglich auf mein Miterleben diesbezüglicher Diskussionen anspielen.)

¹³ Mit dem Ruf "Neue Theorie!" einerseits und "Neues Fundgut!" (E. KUHN-SCHNYDER brieflich) andererseits deutet sich eine Interessenspaltung an, indem der letztere Ruf der Pflege der traditionellen phylogenetischen Forschung, der erstere aber einem in die traditionelle Paläontologie zuvor nicht eingeschlossenen Problemkreis gilt.

¹⁴ HENNIG, E. (1932): (s. Anmerk. 4) (S. 4: Induktion und Deduktion).

¹⁵ POPPER, K.R. (1969): Logik der Forschung. - 3. Aufl., Tübingen (Mohr-Siebeck).

¹⁶ POPPER, K.R. (1973): Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf. - 4. Aufl. Hamburg (Hoffmann u. Campe). ("Evolutinar" bezieht sich hier auf den Erkenntnisvorgang, den POPPER

als Selektionsgeschehen im Dienste des jeweils überzeugendsten ("Haltbarsten") in darwinistischem Sinne sieht. Das Buch enthält aber auch eigene Abschnitte über die biologische Evolution.

POPPER, K.R. (1979): Ausgangspunkte. Meine intellektuelle Entwicklung. - Hamburg (Hoffmann u. Campe). (POPPER [1973, 1979] weist der biologischen Evolution durchaus Tatsächlichkeit zu, wenn auch nicht in gleichem Maße wie etwa dem faktischen "Es regnet". Evolutionstheorien wie den Darwinismus nennt er aufgrund fehlender Falsifizierbarkeit dagegen wenigstens teilweise metaphysisch, wodurch freilich der Mühle der noch immer vorhandenen Evolutionsskeptiker und -gegner Wasser zugeführt wird.)

¹⁷Zu H. SALFELDS Saltationen siehe E. HENNIG: Wesen und Wege ... (Anmerk. 1), S. 19.

¹⁸GOULD, S.J. & ELDREDGE, N. (1977): Punctuated equilibria. - *Paleobiology*, 3.

STANLEY, St.M. (1983): Der neue Fahrplan der Evolution. Fossilien, Gene und der Ursprung der Arten. - München.

¹⁹SCHINDEWOLF, O.H. (1963): Neokatastrophismus? - *ZS der deutschen geolog. Ges.*, 114; Hannover.

²⁰PROFESSOR F. STRAUCHS Doktoranden GERHARD RÖDDER & GÜNTER WAHLEFELD:

²¹SCHINDEWOLF, O.H. (1961-1968): Stammesgeschichte der Ammoniten. Lief. I-VII, 743 S.; Akademie der Wissenschaften und der Literatur; Mainz.

²²STROMER, E. (1944): Gesicherte Ergebnisse der Paläozoologie. - *Abh. der Bayer. Akad. der Wissenschaften n.F.*, Heft 54; München.

²³PFLUG, H.D. (1984): Die Spur des Lebens. Paläontologie - chemisch betrachtet. Evolution Katastrophen Neubeginn. - Berlin-Heidelberg-New York-Tokyo (Springer).

²⁴Ich nehme an seiner theoretischen Arbeit sehr zielgewissen Frankfurter Arbeitskreis (Amerk. 12,13) hier aus.

²⁵Ähnlich POPPER (1973) s. Anmerk. 16: "Wir sind fehlbar und neigen zu Fehlern, aber wir können aus unseren Fehlern lernen." (S.277).

²⁶Siehe u.a. W. HEISENBERG (1967): Das Naturbild GOETHES und die technisch-naturwissenschaftliche Welt - *Physikalische Blätter*, 27. Jg., Heft 5 (S. 200).

²⁷Des Onkologen FERDINAND SCHMIDT Theorie einer Kybernetischen Evolution zur Erklärung all der erstaunlichen Synorganisationen im Organismenreich fand bei und nach dem diesbezüglichen Heidelberger Symposium 1987 große Aufmerksamkeit (dazu: *Paläontologie Aktuell*, Heft 16, Dez. 1987). Sie bedarf allerdings der Hypothese des Eingangs von Umweltinformation (DNA-Gedächtnismolekülen) in das Genom, die von genetischer Seite überwiegend ausgeschlossen wird. Freilich, dem französischen Geologen P. TERMIER erschien 1924 auch ALFRED WEGENERS Theorie als ein wundervoller Traum. Schließen wir diese Anmerkungen mit der Erinnerung an ein Gesprächsbruchstück der Paläontologen WILHELM OTTO DIETRICH (1964) und WERNER QUENSTEDT (1960): "Und was machen wir, wenn wir einmal alle Fossilien beschrieben haben?" "Dann fangen wir wieder von vorne an!"

62. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Berlin

Das **Geologisch-Paläontologische Institut und Museum im Fachbereich Museum für Naturkunde an der Humboldt-Universität**, Invalidenstraße 43, 1040 Berlin, ist Gastgeber der **62. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft** vom 21. - 26.9.1992. Die traditionsreiche Einrichtung sei daher mit Daten aus ihrer Geschichte, über Persönlichkeiten und die aus diesem Anlaß vielleicht besonders interessierenden paläontologischen Sammlungen vorgestellt.

Nachdem öffentliche geowissenschaftliche Vorlesungen in Berlin bereits in der Mitte des 18. Jahrhunderts gehalten worden waren, z.B. von JOHANN GOTTLÖB LEHMANN (1719-1767) vor seiner 1791 erfolgten Berufung nach Sankt Petersburg, verfügte Friedrich der Große 1770 fünf Jahre nach Gründung der sächsischen Bergakademie in Freiberg die Schaffung einer entsprechenden Einrichtung in Berlin. Diese ist unter wechselnden Namen bekannt: Bergschule, Bergeleven- und Hütteneleven-Institut, seit 1774 auch als Bergakademie. Die Geowissenschaften wurden von CARL ABRAHAM GERHARD (1738-1821) vertreten. Seine Sammlung bildete einen Grundstock für das 1781 eingerichtete "Königliche Mineralienkabinett".

1810 erfolgte die Gründung der Berliner Universität - 1828 "Königliche Friedrich-Wilhelms-Universität" und seit 1946 "Humboldt-Universität" genannt. Auf Empfehlung LEOPOLDS von BUCHS wurde CHRISTIAN SAMUEL WEISS (1780-1856) zum "Professor der Mineralogie" (im Sinne von geologische Wissenschaften - die Mineralogie in engeren Sinne hieß damals Oryktognosie) an die Universität berufen, verbunden mit dem Amt des "Aufsehers" des nun zur Universitätssammlung erklärten "Königl. Mineralienkabinetts" sowie eines "Assessors" bei der Bergbau-Direktion (Bergakademie). Diese Doppelfunktion an Universität und Bergakademie, die Verpflichtung zur Lehre an den beiden Einrichtungen sowie das Recht zur Nutzung der Universitätssammlungen durch die Studenten der Bergakademie galt in gewissem Umfange noch für WEISS' Nachfolger bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts.

Der Unterricht an der Bergakademie kam wiederholt fast zum Erliegen, bis 1860 die "Königliche Bergakademie in Berlin" neu gegründet wurde und ihren von 1801-1860 in der "Alten Münze" am Werderschen Markt innegehabten Standort nach der "Alten Börse" am Lustgarten verlegte (1861-1878). Beide längst verschwundenen Häuser lagen in der Nähe des Universitätshauptgebäudes Unter den Linden. Bei der Gründung der "Königlich Preussischen Geologischen Landesanstalt" am 1.1.1873 wurde die Bergakademie mit dieser vereinigt und 1878 das gemeinsame neue Gebäude in der Invalidenstraße 44 neben dem später errichteten Naturkundemuseum bezogen. Dort verblieb die Bergakademie bis 1916 (1906 hatte sie sich erneut verselbständigt), als sie sich der 1879 gegründeten Technischen Hochschule (seit 1946 Technische Universität) in Berlin-Charlottenburg anschloß, wo sie heute als "Fachbereich Bergbau und Geowissenschaften der TUB" fortbesteht.

Verfolgen wir nun die Geschichte des Universitätsinstituts: Das 1810 zur Universitätssammlung bestimmte "Königl. Mineralien-Kabinett" (das selbstverständlich auch zahlreiche Fossilien beherbergte - wir sprechen von "Kabinett-Slg.") erhielt 1814 den Namen "**Mineralogisches**

Museum der Universität zu Berlin. Es fand Platz im Universitäts-Hauptgebäude Unter den Linden. Sein erster Direktor war der schon genannte C.S. WEISS, vor allem bekannt als einer der Begründer der Kristallographie. Nach seinem Tode 1856 folgte ihm sein Schüler GUSTAV ROSE (1798-1873), ebenfalls Mineraloge. Dessen Nachfolger wurde 1873 ein anderer WEISS-Schüler, ERNST BEYRICH (1815-1896), mit dem "die bisherige Vorherrschaft der Mineralogie in dem Mineralogischen Museum der Universität in eine solche der Geologie-Paläontologie verwandelt wurde" (BRANCA).

Bei BEYRICH, einem der bedeutendsten Geologen und Paläontologen des 19. Jahrhunderts, verweilen wir: Ihm verdanken wir grundlegende Arbeiten über mehrere Fossilgruppen, besonders Ammonoiten, Trilobiten (Böhmen), Krinoiden, Mollusken und Stratigraphie des Tertiärs sowie die regionale Geologie von Deutschland. Er erkannte neben Pliozän, Miozän und Eozän eine vierte Abteilung des Tertiärs: das Oligozän (1854) (das Paläozän stellte SCHIMPER 1874 voran). BEYRICH wirkte von Beginn seines Studium an (1831) bis zu seinem Tode in unserem Hause, ist Schöpfer unserer wissenschaftlichen Hauptsammlung, lehrte an Universität und Bergakademie und wurde 1842 mit der systematischen geologischen Kartierung Preußens beauftragt - die große Aufgabe seines Lebens (CARLÉ). 1866 führte er für die geologischen Spezialkarten den in ganz Deutschland üblich gewordenen und bis heute selbstverständlich gebliebenen Maßstab 1 : 25000 ein. Mit Gründung der vereinigten Geol. Landesanstalt und Bergakademie (1873) wurde BEYRICH deren Zweiter, d.h. wissenschaftlicher Direktor (HAUCHECORNE war Erster Direktor = Verwaltungsdirektor) und damit Leiter der geologischen Landesaufnahme - neben seinem Lehrstuhl und Direktorat an der Universität! Auf dem 2. Internat. Geol. Kongreß in Bologna 1881 wurde BEYRICH mit der Herausgabe der internat. geol. Karte von Europa beauftragt. Diese Jahrzehnte währende und später auf die gesamte Erde ausgedehnte ehrenvolle Aufgabe trug in besonderem Maße zum hohen Ansehen der Preuß. Geol. L.-Anstalt und der deutschen Geologie im Ausland bei. 1885 war BEYRICH Präsident des 3. Internat. Geologen-Kongresses in Berlin - des bisher einzigen, der in Deutschland stattfand. Im Revolutionsjahr 1848 wurde BEYRICH die treibende Kraft bei der Gründung der **Deutschen Geologischen Gesellschaft**, deren Seele als ständiges Vorstandsmitglied und von 1874-1896 ihr 1. Vorsitzender.

Im Zuge der fortschreitenden Differenzierung, Erweiterung und Vertiefung der Wissenschaften hatten sich im "Mineralogischen Museum" im Laufe des Jahrhunderts getrennte Sammlungen entwickelt. Mit dem aus Raumangel erforderlich gewordenen Umzug aus dem Hauptgebäude der Universität in das neue Gebäude "Museum für Naturkunde", Invalidenstraße 43, erfolgte 1887-1889 die völlige Trennung der "Geologie/Paläontologie" von der "Mineralogie/Petrographie", d.h. die Gründung des selbständigen "**Geologisch-Paläontologischen Instituts und Museums**" mit BEYRICH als Direktor bzw. des "Mineralogisch-Petrographischen Instituts und Museums". Beide wurden neben dem "Zoologischen Institut" und dem von diesem getrennten "Zoologischen Museum", in demselben Hause untergebracht.

Das Wort "Museum für Naturkunde" am Gebäude Invalidenstraße 43 wurde lediglich zum Firmenschild für die Öffentlichkeit.

Nach BEYRICH'S Tod war WILHELM BARNIM DAMES (1843-1898), erster Inhaber der 1875 neu geschaffenen einzigen Kustodenstelle und später zweiter Ordinarius, in 25jähriger Sorge um

die paläontologischen Sammlungen sowie die Erforschung fossiler Wirbelloser und Wirbeltiere (z.B. Bearbeitung des Berliner *Archaeopteryx*-Exemplars) gleichermaßen hochverdient, für zwei Jahre Direktor (1896-1898).

Ihm folgte von 1899-1917 WILHELM BRANCA (1844-1928), einer der führenden deutschen Geologen (Vulkanologe) und Paläontologen seiner Zeit (wegweisende Studien über die frühe Ontogenese der Cephalopoden-Gehäuse, Säuger und Saurier). Krönung seines Werkes war die Organisierung der deutschen **Tendaguru-Expedition** (1909-1913), einer der erfolgreichsten paläontologischen Grabungskampagnen, der Berlin die in der Welt einmalige Kollektion oberjurassischer Dinosaurier verdankt. Das Institut stand über zwei Jahrzehnte völlig im Zeichen der Tendaguru-Expedition, der Erforschung der geborgenen Saurier und begleitenden Fossilien, besonders des Riesenheeres von Mollusken. Die Bearbeitung der Saurier dauerte sogar 50 Jahre.

Die Ergebnisse der Tendaguru-Expedition (benannt nach einem Hügel im Süden des damaligen Deutsch-Ostafrikas, heute Tanzania) wurden in über 60 Publikationen vorgelegt, darunter großen Monographien.

Direktor von 1917-1930 war FELIX POMPECKY (1867-1930), vielseitiger, nach fast unerreichbarem Perfektionismus strebender Geologe und noch mehr Paläontologe, Herausgeber nahezu aller deutschen Fachzeitschriften, begeistert in der Akademie- und Hochschulpolitik tätig, Rektor 1925/26.

Nach kurzem Interregnum (1930-1932) des bekannten Quartärgeologen FRIEDRICH SOLGER (1877-1965) herrschte von 1932-1950 HANS STILLE (1876-1966), Meister der historischen Geotektonik, von weltweiter wissenschaftlicher Wirkung. Er machte das Berliner Institut zum größten in Deutschland - die Zahl seiner bedeutenden Schüler ist Legion - er selbst erstieg in Berlin den steilen Weg zum Weltruhm. Indem er dem Ruf an die Friedrich-Wilhelms-Universität gefolgt war, hatte STILLE wie seine beiden großen Vorgänger seinen vierten Lehrstuhl besetzt. Der Ruf an diese Universität galt als die höchste Auszeichnung.

Daher verwundert es nicht, daß von 1950-1957 der schon betagte SERGE VON BUBNOFF (1888-1957) das über zwei Jahrzehnte innegehabte Ordinariat in Greifswald verließ, um STILLES Lehrstuhl zu übernehmen. VON BUBNOFF, ebenfalls Globalgeologe, Petrotektoniker, als gelehrter Autor von sehr hoher Warte geschriebener Lehr- und Handbücher. Als junger zeitweiliger Paläontologe hatte er als Erster statistische Methoden in der Paläontologie angewandt. (Die Ladinische Fauna von Forno, 1921).

Mit der Berufung STILLES wurde die Frage einer angemessenen **Vertretung der Paläontologie** akut. Bereits bei BRANCA'S Nachfolge hatte man die gleichberechtigte Schaffung zweier Lehrstühle, je einen für Geologie und Paläontologie erwogen, aber wegen der Kriegsnot nicht verwirklicht. STILLE, der mehr für das Institut leistete als jeder andere und nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges sofort tatkräftig den Wiederaufbau in Angriff nahm, hatte 1937 eine beamtete außerordentliche Professur für Paläontologie (Paläozoologie) (1947 zum Lehrstuhl erhoben) geschaffen. Diese wurde jedoch erst 1944 mit WALTER GROSS besetzt, 1946-1948 mit OTTO HEINRICH SCHNEDOWITZ, dem damals bekanntesten deutschen Paläontologen, und von

1949-1961 erneut mit GROSS (1903-1973), weltbekannter Erforscher der ersten Wirbeltiere (Kieferlose, Panzerfische usw.) besonders aus dem Silur und Devon des Ostseegebietes und Rheinischen Schiefergebirges, scharfsinniger und meisterhaft formulierender Evolutions-theoretiker — gegen Schematisierung der Evolutionsabläufe, für biologische Betrachtungsweisen. Als vergleichender Histologe, Kenner der Hartteile der niederen Wirbeltiere, griff er nach Einführung der Conodontenforschung in die Diskussion über die Natur der Conodonten ein. (Sein Schüler JOCHEN HELMS hat an der biostratigraphischen Grundlegung der Conodonten Anteil.) GROSS war dem Hause seit 1929 verbunden, vom Stipendiaten der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft bis zum Lehrstuhlinhaber und kommissarischen Institutsdirektor (1957-1961) — unterbrochen durch Assistenten- und Dozentenjahre in Frankfurt (1934-1937), Krieg und Gefangenschaft.

Mit dem Tode von BUBNOFFS und dem Ausscheiden von WALTER GROSS endet die seit Gründung der Berliner Universität ungebrochene Folge der großen, international hoch angesehenen Forscherpersönlichkeiten, die das Institut in der Invalidenstraße leiteten und es mit einer langen Reihe namhafter Mitarbeiter zu einer der bedeutendsten und kontinuierlichsten Lehr- und Forschungsstätten in Deutschland ausgebaut hatten.

Der Mauerbau 1961 wurde für das Geologisch-Paläontologische Institut und Museum zu einem folgenschweren Einschnitt: wir verloren unseren aufrechten Lehrer und Beschützer WALTER GROSS, er befand sich zufällig im Westen und verzichtete schweren Herzens auf die Rückkehr, sein Lehrstuhl blieb bis heute unbesetzt; wir verloren die erfahrenen Präparatoren, sie wohnten in Westberlin. Die bereits vier Jahre andauernde Suche nach einem würdigen Nachfolger für von BUBNOFF war nun aussichtslos geworden.

Zwar wurde dem von GROSS bereits vor Jahren entworfenen Plan endlich zugestimmt, zur Gewährleistung der beiderseitigen Gleichberechtigung von Paläontologie und Geologie zwei selbständige Institute zu schaffen, aber diese erhielten einen gänzlich anderen Charakter, als es ihr Urheber beabsichtigt hatte. Zudem wurde das Institut für Geologie im Zuge einer berüchtigten "Hochschulreform" zum Erstaunen der Fachwelt im In- und Ausland bereits 1968 aufgelöst, "wegprofiliert", und der Studiengang Geologie/Paläontologie an der Humboldt-Universität eingestellt.

Jetzt nach der Wiedervereinigung sollte es eine Selbstverständlichkeit sein, an der Humboldt-Universität die Geologie in Forschung und Lehre wieder aufleben zu lassen. Die Universität, die den Namen eines der Begründer des wissenschaftlichen Geologie in Deutschland trägt, hat kein eigenes geologisches Institut und bildet keine Geologen und Paläontologen aus.

Die verbliebene Paläontologie mit dem größten Teil der geologisch-paläontologischen Sammlungen wurde zum "Bereich Paläontologisches Museum" degradiert und ein Stück der 1969 gebildeten, zentralistisch SED-gesteuerten "Sektion Museum für Naturkunde" der Humboldt-Universität. Diese Sektion umfaßte außerdem: Mineralogisches Museum, Zoologisches Museum, Bereich Spezielle Botanik und Arboretum, Bereich Ausstellungen sowie Bereich Anthropologie (dieser schied nach einiger Zeit aus).

Der Bereich Paläontologisches Museum war bei der Sektionsbildung mit der "Arbeitsstelle für

Paläobotanik (und Kohlenkunde)" der Deutschen Akademie der Wissenschaften vereinigt worden, für deren Einzug in die Invalidenstraße die Auflösung des Geologischen Institutes Voraussetzung war. Jene Arbeitsstelle - mit dem Großteil der paläobotanischen Sammlungen aus der ehemaligen Preußischen Geologischen Landesanstalt als Grundstock (Kollektionen ERNST WEISS, HENRY POTONIÉ, WALTHER GOTHAN u.a.) - war von GOTHAN 1949 geschaffen und nach seinem plötzlichen Tode (1954) von WINFRIED REMY bis zu dessen Vertreibung nach dem Mauerbau erfolgreich weitergeführt worden. Dann übernahm ein junger SED-Kader sowohl in der Akademie als auch in der Invalidenstraße das Kommando. Es galt die Devise: "Die Partei ist in Ihrem Bereich sehr schwach, die Partei muß unbedingt gestärkt werden".

Nach der Wiedervereinigung wurde in Angleichung an die Hochschulstruktur- und terminologie der alten Bundesländer aus der "Sektion" der "Fachbereich Museum für Naturkunde", aus dem Bereich Paläontologisches Museum das "Geologisch-Paläontologische Institut und Museum".

Nachstehend seien bedeutende paläontologische Mitarbeiter mit Angabe mindestens der Zeit ihres Wirkens in Berlin sowie dem Hinweis auf herausragende Leistungen genannt.

F.A. QUENSTEDT (1809-1899, in Berlin 1830-1837), der berühmte Jura-Forscher und Lehrbuchautor; H.F. EMMRICH (1815-1879, 1838-1840), Trilobiten; K.E.A. KUNTH (1842-1871, 1866-1871), Korallen (KUNTHsches Gesetz); ERNST KOKEN (1884-1890), Gastropoden.

OTTO JAEKEL (1863-1929, 1890 Privatdozent, 1892-1905 Kustos), Schöpfer der wirbeltierpaläontologischen Hauptsammlung, arbeitete über fast alle Fossilgruppen, grundlegend über paläozoische Echinodermen und Wirbeltiere (z.B. Arthrodiren aus dem Oberdevon von Wildungen, dank JAEKEL mit Mitteln der um die Paläontologie in Berlin hochverdienten JAGOR-Stiftung ausgegraben, von STENSIÖ modern bearbeitet). 1912 in Greifswald weitschauender Gründer der "Paläontologischen Gesellschaft" und der "Paläontologischen Zeitschrift", der ersten ihrer Art in der Welt.

EMIL PHILIPPI (1871-1910), 1897-1906 Assistent, auf weiten Forschungsreisen große Fossilien-sammlungen (Rußland, Nordafrika), 1901-1903 auf der deutschen Südpolarexpedition mit der "Gauß" unter ERICH VON DRYGALSKI, hierbei u.a. Sammlungen in Südafrika, 1901 Ceratiten-Monographie.

WERNER JANENSCH (1878-1969), seit 1901 Assistent, 1906-1950 Kustos, gemeinsam mit EDWIN HENNING (1882-1977, 1906-1917 Assistent und Privatdozent) Leiter der Tendaguru-Expedition von 1909-1911, HANS RECK (1886-1937) gemeinsam mit seiner Frau INA GEB. VON GRUMBKOW, Lyrikerin und Malerin, Leiter der Expedition von 1912-1913. HANS RECK war von 1910 bis 1930 Assistent (mit Unterbrechungen), a.o. Professor, eine geniale Forscherpersönlichkeit, umfangreiche Erfahrungen und Aufsammlungen auf weltweiten Reisen, Paläontologe und Geologe, besonders Vulkanologe, seinen Zeitgenossen in der Erkenntnis oft vauseilend, 1913-1914 erste systematische Grabungen in der durch Frühmenschenfunde berühmten Olduvai-Schlucht, 1931-1932 dort gemeinsam mit LOUIS LEAKEY, 1932 und 1937 erfolgreiche Aufsammlungen besonders von Therapsiden in Südafrika.

Die Erforschung der Tendaguru-Saurier wurde zur Lebensaufgabe von JANENSCH. Daten der Skelettaufstellungen: 1924 Stachelschwanzsaurier *Kentrurosaurus aethiopicus* (HENNIC), 1925 Raubsaurier *Elaphrosaurus bambergi* JANENSCH, 1930 Sauropode *Dicraeosaurus hansemanni* JANENSCH und (als Meisterleistung des Präparators Johannes SCHÖBER) 1937 *Brachiosaurus brancai* JANENSCH - der weitaus größte Dinosaurier, der in einem Museum der Welt steht - Krönung des Lebenswerkes von Werner JANENSCH, aber keineswegs das Ende seines Schaffens.

Der Zweite Weltkrieg schlug dem Institut schwere Wunden, das Dachgeschoß wurde durch Bomben und Beschuß fast völlig vernichtet, im zweiten Stockwerk u.a. STILLES moderner großer Hörsaal und der angrenzende Reptilsaal mit zahlreichen präparierten Sauriermaterialien, darunter der Typus-Serie des Ornithopoden *Dysalotosaurus lettow-vorbecki* POMPECKI (die Gattung wird von GALTON mit dem amerikanischen *Dryosaurus* synonymisiert). Aus dem reichlich vorhandenem nicht präparierten Fundgut wurden nach dem Kriege sehr viele Knochen von verschiedenen Tieren dieser Art herausgelöst, so daß 1959 unter JANENSCHS Leitung als letzter Tendaguru-Saurier dieser Gazellendinosaurier aufgestellt werden konnte. JANENSCHS letzte Monographie erschien 1961!

Nach den ersten schweren Bombenschäden waren die im Lichthof montierten Dinosaurier Ende 1943 teilweise abgebaut und im Keller in Sicherheit gebracht worden. Nach der Verglasung und Reparatur des Lichthofes wurde *Brachiosaurus* von den Präparatoren Fritz MARQUARDT und Günter NEUBAUER 1952 neu aufgestellt und die große Saurierhalle 1953 wieder der Öffentlichkeit übergeben.

JANENSCH hatte 1929 und RECK, wie erwähnt, 1932 und 1937 erneut Sammelreisen nach Afrika unternommen, jetzt mit dem Schwerpunkt Südafrika (Karru). Von der reichen Ausbeute an säugetierähnlichen Reptilien und Pareiasauriern künden der Öffentlichkeit eine Anzahl von ausgestellten Schädeln, die unter JANENSCHS Leitung präpariert und von ihm beschrieben wurden sowie ein 1954 montiertes Skelett des Pareiasauriers *Bradysaurus baini* (SEELEY).

1956 wurde ein Skelett von *Plateosaurus engelhardti* H. von MEYER aus dem Keuper von Halberstadt aufgestellt. Mit den 1909 von Otto JAEKEL begonnenen und später von JANENSCH geleiteten Sauriergrabungen bei Halberstadt war das Institut bis 1930 befaßt.

Unsere Dinosaurier machten 1984 unruhlich Schlagzeilen, als sie mit vielen anderen Fossilien offensichtlich aus politischen Prestigegründen auf Geheiß der SED-Machthaber willfährig nach Japan geschickt wurden, allen voran der riesige *Brachiosaurus*, aber auch *Archaeopteryx*, das berühmteste Fossil überhaupt. Daß hierbei wissenschaftliche Werte aufs Spiel gesetzt wurden, die zu den bedeutendsten gehören, die die Paläontologie der Welt besitzt, ist bezeichnend für eine deformierte Geisteshaltung, die weder Ehrfurcht vor der Schöpfung noch wissenschaftlicher Leistung kennt.

Einige Namen sind noch zu nennen: Wilhelm Otto DIETRICH (1881-1964), 1911-1959 Assistent und Kustos, fand seine Lebensaufgabe in der unermüdbaren Sorge um die Sammlungen, arbeitete besonders über Mollusken (z.B. von Tendaguru) und Säugetiere, vornehmlich Elefanten und Pferde (Deutschland, Afrika-Sammlungen RECK und zuletzt KOHL-LARSEN 1934-1937 aus dem Tertiär/Pleistozän Ostafrikas).

Werner QUENSTEDT (1893-1960), 1929-1945 Assistent und apl. Professor, Gelehrtennatur, schrieb mehrere Bände des Fossilium Catalogus.

Walther GOTLIAN (1879-1954), als weltbekannter Paläobotaniker einer der profiliertesten Forscher an der Preußischen Geologischen Landesanstalt, Lehrer an der Bergakademie und seit 1927 Honorarprofessor (seit 1947 Professor mit vollem Lehrauftrag) für Paläobotanik und Kohlenkunde an der Universität. Sein Schüler Wolfgang HARTUNG war Lehrbeauftragter von 1940-1945.

Unsere heutige Generation arbeitet über ausgewählte Fossilgruppen und nach verschiedenen Prinzipien. Die Zeit wird darüber urteilen.

Die **Sammlungen** des Geologisch-Paläontologischen Instituts und Museums der Humboldt-Universität sind gemäß der Hauptstadtlage durch **Universalität** gekennzeichnet. Durch fortgesetzten Ausbau ihres universellen Charakters wird der Aufgabe Rechnung getragen, die wissenschaftlichen Arbeitsmöglichkeiten zu schaffen, die kleinere Universitätsammlungen nicht bieten können. Das Geologisch-Paläontologische Institut und Museum hat dementsprechend Spezialisten für die Welt zu stellen. Ebenso ist in den paläontologischen Ausstellungen ein universeller Überblick zu geben.

Die Sammlungen wurden und werden von eigenen Mitarbeitern (vorstehend teilweise genannt) und anderen Forschern aus der ganzen Welt zusammengetragen, überwiesen oder geschenkt, andere durch Kauf und Tausch erworben. Aus der Vielzahl können nur einige Beispiele und Namen unter Angabe der Zugangsjahre herausgegriffen werden.

Europa: Die Sammlungen des **Begründers der Paläozoologie und Paläobotanik in Deutschland**, SCHLOTHEIM 1833 (5899 Stück von 768 Arten) und Leopold von BUCHS (1854), neben Alexander von HUMBOLDT **Begründer der wissenschaftlichen Geologie und erster Geologe in Deutschland** in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts (8579 Nummern, überwiegend Invertebraten aus fast ganz Europa), sind von besonderer Bedeutung und Aktualität, da sie zumeist Typus-Serien umfassen.

VON BUCHS paläontologisches Werk lebt, sein geologisches ist Gegenstand für Historiker!

R.A. PHILIPPI 1830-32, Mollusken aus Italien; OTTO ca. 1830, Fossilien aus Schlesien (von L. von BUCH genutzt); COTTA 1846, 4791 Stücke, überwiegend Pflanzen; DUNCKER 1847, Wealden-Fossilien u.a.; JORDAN 1857 und später, Labyrinthodontier, Fische u.a. (über 1000 Stück) aus dem Rotliegenden des Saarlandes (Lebacher Konkretionen). Die Tausende von Wirbellosen (z.B. Krebse) und Wirbeltiere (Fische, etliche Flugsaurier u.a.) aus dem Solnhofener Plattenkalk verdanken wir überwiegend VON FISCHER (seit ca. 1850), REDENBACHER (1866) und Graf MÜNSTER (seit 1846) neben vielen Fossilien aus der alpinen Trias (Originale zu den Monographien von E. SUSS 1854 über MOJISOVICS 1873-1902 bis BITTNER 1890), dem Jura, ja allen Erdzeitaltern (MÜNSTER). HEER 1854 Pflanzen und Tiere aus der Molasse von Öhningen; MEUSEBACH 1856 Nord- und Westdeutschland; HILGENDORF 1865 Wirbeltiere und Belege zur berühmten Formentreihe des *Planorbis multiformis* von Steinheim; MEYRAT 1871 Fische von Glarus;

MENEGUZZO 1873-1886 Tausende von Jura- bis Tertiärfossilien aus Italien (Hunderte Pliozänkorallen wurden beim Brand des Dachgeschosses am 3.2.1982 durch Löschwasser vernichtet), auch etliche der prächtigen Fische aus dem Eozän des Monte Bolca; KRÜPER 1857 und DAMFS 1882 reiche Hipparion-Fauna von Pikermi bei Athen; EHRENBERG 1876, Begründer der Mikropaläontologie in Deutschland, Belegstücke zu über 4000 Arten, darunter Typus-Arten von einigen hundert Gattungen; BINKHORST, Typus-Serien von Maastricht; EWALD 1896 Tausende Wirbellose und Wirbeltiere.

Sammlungen baltischen Bernsteins mit Insekteninkluden usw. von THOMAS 1859, BERENDT 1873 (mit zahlreichen Typus-Serien zu PICTET & HAGEN u.a.), KÜHL 1888, KÜNOW 1889 und SIMON 1904. Im letzten Jahrzehnt große Mengen Bitterfelder Beinstein.

Paul BAMBERG 1946, Berliner Fabrikant, Förderer des Geologisch-Paläontologischen Instituts und Museums seit Anfang des Jahrhunderts (z.B. Tendaguru-Expedition), viele Tausend Wirbellose aus allen Erdzeitaltern, aber hauptsächlich Mollusken aus dem Tertiär Frankreichs, Wirbeltiere, unser bestes Plesiosaurierskelett.

1951 Übernahme der Hauptmasse der Sammlung Rheinisches Devon (135 Doppelschränke - coll. DENCKMANN, DOHM, FLIEGEL, FUCHS, HENN, KAYSER, KEGEL, KUTSCHER, PAECKELMANN, SCHINDEWOLF, W.E. SCHMIDT, SPRIESTERSBACH usw.) und Sedimentärgeschiebe (15 Schränke) von der ehemaligen Preuß. Geol. L.-Anst., ferner große Menge quartärer Säugetiere (z.T. schrittweise und über Zwischenstationen in den beiden folgenden Jahrzehnten) auch die berühmte Nothosaurierfauna aus dem Muschelkalk von Rüdersdorf (coll. RAAB, Orig. zu H. SCHROEDER 1914).

Hugo RÜHLE von LILIENSTERN 1969, Tausende pflanzlicher und tierischer Fossilien, Wirbellose und Wirbeltiere, darunter Labyrinthodontier und Dinosaurier (*Plateosaurus*, *Halticosaurus* aus dem Keuper Thüringens, Fährtenplatten). FELSBERG 1971, Gymnasialprofessor in Brandenburg, vorwiegend Wirbellose aus verschiedenen Erdzeiten.

Umfangreiche Kollektionen pleistozäner Säugetiere wurden nach dem Zweiten Weltkrieg von verschiedenen Institutionen und Privatpersonen übergeben, z.B. seit 1948 aus der früheren Landwirtschaftlichen Hochschule (u.a. Slg. NEHRING), 1962 aus dem Märkischen Museum, 1973 von der Akademie der Wissenschaften, 1984/85 Höhlenbären und Höhlenlöwen von rübeland/Harz (Slg. VÖLKER 2300 Stücke), 1986 Höhlenbären des Landesmuseums Halle. Zahlreiche vorwiegend quartäre Wirbeltiere wurden von Mitarbeitern gesammelt, W.-D. HEINRICHS Kleinsäugerstudien führten zur Aufstellung der *Arvicola*-Chronologie im kontinentalen Pliozän und Quartär Europas. K. FISCHER und H.H. KRUEGER gruben 1967 erfolgreich in Kuba.

Horizontierte Graptolithensammlungen aus allen Kontinenten belaufen sich inzwischen auf 40 Doppelschränke.

Die paläobotanischen Sammlungen erfuhren in den letzten Jahrzehnten durch eigene Forschungen und Erwerbungen einen bedeutenden Zuwachs (ca. 120.000 Exemplare), z.B. Unterkarbon Doberlug (DABER), Oberkarbon Zwickau-Ölsnitz (GIMM, KAHLERT, DABER, STORCHI

u.a.), Rotliegendes des Thüringer Waldes (REMY, GIMM - dieser überwies ferner zahlreiche Fische und Amphibien) und Döhlener Beckens (BARTHEL), Tertiär Geiseltal und Lausitz. Aus erworbenen Privatsammlungen der gleichen Fundgebiete ragen hervor: K. MÜTZE ca. 5000 Stück, R. SIMON 3500.

Afrika: Außer den im Zusammenhang mit der Tendaguru-Expedition und Südafrika-Reisen genannten Forschern seien für Ostafrika noch BORNHARDT, HILDEBRANDT, STUHLMANN, LIEDER und W. PETERS genannt, die vor der Tendaguru-Expedition Pionierarbeit leisteten (z.B. Jura-Ammoniten). In Nordafrika reicht die Reihe der Sammler von den ersten deutschen Forschungsreisenden Heinrich BARTH und Adolf OVERWEG (1849-55) sowie ROHLFS (Libyen) und SCHWEINFURTH (Ägypten: große Mengen Wirbellose aus Paläozoikum - Brachiopoden von Joh. WALTHER 1890 veröffentlicht - Kreide und Tertiär, Säuger von Mokkatam, Fayum u.a.) zu BLANCKENHORN (zahlreiche Mollusken, Echiniden, Hydrozoen), OPPENHEIM, SCHOMBURGH und DIENST. ESCH 1898/99 Mungo-Kreide-Faunen und Tertiär aus Kamerun. RANGE und KRONECKER Südwestafrika, Angola.

Asien: Am meisten gefragt die Sammlung Ferdinand von RICHTHOFEN 1860-1872 aus Ost- und Südasien, besonders China, 3389 Fossilien, viele Typus-Serien (die kambrischen Trilobiten wurden von meinem Schüler Eckart SCHIRANK in vier Teilen 1973-1977 neu bearbeitet (seine 10jährigen erfolgreichen Trilobitenforschungen fanden durch seine Verhaftung 1979 ein jähes Ende). A. SCHNEIDER 1865 Perm- und Triasfossilien von Timor (bearbeitet von BEYRICH), Tertiär von Java; SELENKA 1907, Vögel, Reptilien und Säuger aus den "Pithecanthropus"-Schichten in Java (z.T. von JANENSCH bearbeitet); DE TERRA Mikrofossilien und Mollusken (veröffentlicht von Joh. BÖHM 1933) aus Ost-Turkestan; NOETLING 1885 und BLANCKENHORN Fische u.a. vom Libanon; von LUSCHEN, Syrien und Türkei; STAHL, Persien, Jura- und Kreidefossilien (Originale zu FISCHER 1915); BROTZEN, Palästina.

Australien: Wilhelm von BLANDOWSKI, Gründer des Nationalmuseums von Victoria in Melbourne, schickte 1858 tertiäre Mollusken von Mt. Martha (Melbourne) und C. HARTMAN 1884 Beuteltierreste u.a. an BEYRICH. Sonstige australische Fossilien käuflich erworben. Umfangreiche Aufsammlungen im Kambrium bis Perm durch JAEGER 1967.

Nordamerika: Reichlich Material aus vielen Gebieten und fast allen Erdzeitaltern, meist durch Kauf erworben, keine Dinosaurier-Originale, aber als Geschenk von Mr. Carnegie ein Abguß des im Carnegie-Museum in Pittsburg stehenden *Diplodocus*-Skelettes, wodurch der lehrreiche direkte Vergleich mit den ostafrikanischen Sauropoden ermöglicht wird. Ferdinand ROEMER (1848) überwies 500 Fossilien überwiegend aus Silur, Devon und Kreide der USA.

Südamerika: Große Kollektionen durch eigene Mitarbeiter, andere Forscher und Freunde. Wirbellose: Alexander von HUMBOLDT, z.B. Orig. zu *Pecten* (*Weyla*) *alatus* von BUCH; LINDIG und Hermann KARSTEN 1843-1856 in Ecuador, Venezuela und Kolumbien viele Ammoniten der Kreide, Muscheln und Schnecken aus dem Tertiär, auch Säugetiere. Richard STAPPENBECK 1906-1921 in Argentinien, Chile und Peru, Muscheln von Jura bis Quartär, in Peru Oberkreide-Ammoniten. R.A. PHILIPPI 1880 und W. BARTH (Kreuzer "Dresden" 1915-18) Cephalopoden, Muscheln, Gastropoden, Plesiosaurierreste aus der obersten Kreide und dem Tertiär der Insel Quiriquina in Chile (Orig. WETZEL 1930; STINNESBECK 1986); BRAKEBUSCH Trilobiten (Orig.

KAYSER 1897, 1898) und Graptolithen aus Argentinien; HETTNER 1890, POSNANSKI 1912, AILFELD 1936 unterdevonische Trilobiten und Conularien aus Bolivien und Peru (Titicaca-See) sowie oberkarbonische Brachiopoden; MAACK Spiriferen aus dem Parana-Becken. Großsäuger: REISS und STÜBEL 1878 pleistozäne Säuger von Punin/Ecuador (Orig. zu BRANCO 1882); Edentaten, SELLOW in Brasilien, LAHUSEN 1910 Argentinien, KNUTH aus Uruguay das vollständige Skelett des Riesengürteltieres Glyptodon der Schausammlung; Wilhelm HERRMANN, bekannt als Leiter der deutschen Pilcomayo-Expedition 1906/07, besonders umfangreiche Aufsammlungen von Großsäugern (Pferde, Edentaten usw.) im Pleistozän bei Tarija/Bolivien (zumeist 1903); Assistent Rudolf HERMANN 1912-1924 Säugetiere in Argentinien; H. HUBACH 1922, Buckelwalskelett *Megaptera hubachi* DATHE 1983 aus dem Jungtertiär von Chile (1958 unter W.O. DIETRICH'S Leitung von G. NEUBAUER aufgestellt).

Hermann JAEGER
Geschäftsführender Direktor
seit 1991

Literatur:

- BRANCA, W.: Das Geologisch-Paläontologische Institut und Museum an der Königl. Friedrich Wilhelms-Universität in Berlin. - Erweit. Sonderdruck aus: LENZ Geschichte der Universität Berlin, Bd. III, 30 S.; Halle (Saale), 1910.
- CARLÉ, W.E.H.: WERNER-BEYRICH-VON KOENEN-STILLE. Ein geistiger Stammbaum wegweisender Geologen. - Geol. Jb., A 108, 3-499, 62 Abb.; Hannover 1988.
- DIETRICH, W.-O.: Geschichte der Sammlungen des Geologisch-Paläontologischen Instituts und Museums der Humboldt-Universität zu Berlin. - Ber. Geol. Ges., 5: 247-289; Berlin 1961.
- GROSS, W.: Geschichte des Geologisch-Paläontologischen Instituts und Museums von 1910 bis 1957. - Unveröffentlicht, Berlin 1961.
- HOPPE, G.: Christian Samuel Weiss und das Berliner Mineralogische Museum. - Wiss. Z. Humboldt-Univ., Math.-Nat. R., 31: 245-254, 2 Abb.; Berlin 1982.
- STRÜNZ, H.: Von der Bergakademie zur Technischen Universität Berlin, 1770-1970, 151 S.; Berlin 1970.

Bodendenkmalpflege und Bodendenkmalschutz in Nordrhein-Westfalen - paläontologische Bodendenkmäler -

In jüngster Zeit haben sich zunehmend Probleme bei der Umsetzung des Denkmalschutzgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (DSchG) auch im Bereich der Paläontologie ergeben, die zum Teil zwischen einigen Vertretern der Universitätsinstitute und Museen, Fachwissenschaftlern, Fossilien sammelern und deren Verbänden bzw. Vereinigungen auf der einen sowie den Vertretern der Denkmalbehörden und Bodendenkmalpflegeämtern auf der anderen Seite öffentlich und kontrovers diskutiert wurden.

In Vorbereitung einer breiteren Erörterung des Themas hatte das Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr in Abstimmung mit dem Geologischen Landesamt Nordrhein-Westfalen zunächst für den 08.08.1991 zu einem behördeninternen Gespräch nach Krefeld eingeladen. Teilnehmer waren Damen und Herren des Geologischen Landesamtes, des Westfälischen Amtes für Bodendenkmalpflege, des Westfälischen Museums für Naturkunde, des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege, des Amtes für Archäologische Bodendenkmalpflege Köln und des Ministeriums für Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen.

Als einvernehmlich erzielt Gesprächsergebnis ist im wesentlichen folgendes festzuhalten:

1. Im Bereich gemäß 3 DSchG gesetzlich geschützter und in die gemeindliche Denkmalliste eingetragener paläontologischer Bodendenkmäler finden Ausgrabungen grundsätzlich nicht statt; auch das zielgerichtete Suchen nach Fossilien muß hier unterbleiben.
2. Das Graben nach paläontologischen Bodendenkmälern und das zielgerichtete Suchen nach Fossilien ist - analog einer archäologischen Ausgrabung und der zielgerichteten Suche nach archäologischen Objekten - gemäß 13 Abs. 1 DSchG erlaubnispflichtig. Die Erlaubnis kann mit Auflagen und unter Bedingungen erteilt werden (13 Abs. 3 DSchG).
3. Die Grabungserlaubnis, welche die Obere Denkmalbehörde (Oberkreisdirektor oder Regierungspräsident) erteilt, ist dann zu erteilen, wenn die beabsichtigte Grabung die Bodendenkmäler oder die Erhaltung von Quellen für die Forschung nicht gefährdet (vgl. 13 Abs. 2 DSchG). Grabungen von Fachwissenschaftlern dürften diese Voraussetzung in der Regel erfüllen.
4. Das Geologische Landesamt Nordrhein-Westfalen als Landesoberbehörde des Landes Nordrhein-Westfalen bedarf gemäß 13 Abs. 1 DSchG für seine Grabungsaktivitäten keiner Grabungserlaubnis.
5. Die geologischen Schürfungen oder Untersuchungsbohrungen, bei denen Fossilien lediglich datierende Hinweise im Rahmen einer anders gelagerten Zielsetzung geben, sind keine paläontologischen Ausgrabungen oder Nachforschungen nach Fossilien im Sinne des DSchG; sie sind deshalb auch nicht erlaubnispflichtig. Erfolgen geologische Schürfungen und Untersuchungsbohrungen jedoch im Bereich gesetzlich geschützter Bodendenkmäler, bedürfen sie der Erlaubnis gemäß 9 DSchG.
6. Sollten bei geologischen Schürfungen oder Untersuchungsbohrungen bedeutende Fossilien zu Tage kommen, sind sie - wie archäologische Funde - gemäß 15 Abs. 1 DSchG den zuständigen Unteren Denkmalbehörden oder Bodendenkmalpflegeämtern unverzüglich zu melden. Die entdeckten Fossilien und die Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten (16 Abs. 1 DSchG).
7. Abraumhalden sind keine paläontologischen Bodendenkmäler im Sinne des DSchG. Sie zu durchsuchen, bedarf es keiner Grabungserlaubnis gemäß 13 Abs. 1 DSchG. Gleichwohl kann ein Fossil, das auf einer Abraumhalde gefunden wurde oder wird, die Tatbestandsvoraussetzungen des 2 DSchG erfüllen und ein bewegliches Bodendenkmal sein, das gemäß 15 Abs. 1 DSchG den zuständigen Unteren Denkmalbehörden oder Bodendenkmalpflegeämtern unverzüglich gemeldet werden muß.
8. Für die Paläontologen an Universitäten, Museen und Volkshochschulen, für Fossilien sammelern, deren Verbände und Vereinigungen bedeutet dies: Forschungsvorhaben - sofern es sich um paläontologische Grabungen und zielgerichtetes Suchen, nach Fossilien handelt - bedürfen der

Erlaubnis (vgl. oben 1. und 2.); die Erlaubnispflicht entfällt, wenn diese Maßnahmen im Auftrage bzw. in der Verantwortung der zuständigen Bodendenkmalpflegeämter durchgeführt werden (vgl. 13 Abs. 1 DSchG).

9. Die Bodendenkmalpflegeämter in Nordrhein-Westfalen streben eine noch intensivere Zusammenarbeit mit den Paläontologen an den Universitäten, Museen und Volkshochschulen, mit den nicht kommerziellen Fossilien Sammlern, deren Verbänden und Vereinigungen an; deshalb werden sie bemüht sein, zunächst für die Dauer von 5 Jahren vornehmlich mit den Paläontologen an den einschlägigen Universitätsinstituten und Museen Kooperationsvereinbarungen im Bereich der Paläontologischen Bodendenkmalpflege abzuschließen, die Grabungserlaubnisse entbehrlich zu machen und die Forschungsarbeit im Gelände zu vereinfachen, - die paläontologischen Grabungen der einschlägigen Universitätsinstitute und Museen sowie die wissenschaftliche Aufarbeitung und Veröffentlichung der anfallenden paläontologischen Funde und Befunde, z.B. im Rahmen von Dissertationen, Diplomarbeiten etc. finanziell zu fördern,

- ihre Publikationsreihen noch mehr als bisher für die Veröffentlichung von Arbeits- und Forschungsergebnissen Dritter im Bereich der Paläontologischen Bodendenkmalpflege und Forschung zu öffnen,

- die nicht kommerziellen Fossilien Sammler verstärkt für eine ehrenamtliche Mitarbeit in der amtlichen Paläontologischen Bodendenkmalpflege sowie ihre Verbände und Vereine zu einer positiven Bewertung ihrer Aufgabenstellung und Zielsetzung zu gewinnen,

- durch regelmäßige Veranstaltungen mit Vertretern der einschlägigen Universitätsinstitute und Museen sowie durch verschiedene Aktivitäten (z.B. Ausstellungen, Veröffentlichungen etc.) für den Gedanken des Schutzes und der Pflege paläontologischer Bodendenkmäler zu werben. In diesem Zusammenhang ist auch an die Gründung eines paläontologischen Arbeitskreises für Nordrhein-Westfalen gedacht.

10. Das Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr wird ein Rechtsgutachten in Auftrag geben, das die Begriffe "Paläontologisches Bodendenkmal", "Paläontologische Grabung" und "Paläontologische Bodendenkmalpflege" unter Berücksichtigung des Denkmalschutzgesetzes NW definieren soll.

Dr. H.G. HORN
Ministerium für Stadtentwicklung
und Verkehr des Landes NRW
Düsseldorf

Richtigstellung:

Nach Abschluß des Heftes 24 erreichte die Redaktion die folgende Richtigstellung einer Behauptung von W. RIEGRAF, publiziert in Heft 23, durch ARNO HEINRICH, Museum für Ur- und Ortsgeschichte, Bottrop:

"Im Heft 23 von "Paläontologie aktuell" wurde ich auf der Seite 25 als Beispiel einer Behinderung durch das Bodendenkmalpflegegesetz angeführt.

Nach Rücksprachen mit den Herren Dr. Hendricks vom Westfälischen Museum für Naturkunde und Dr. Riegraf stellte sich heraus, daß die Äußerung über den Versuch, mich wegen Fossilbergungen rechtlich belangen zu wollen, auf einem Mißverständnis von Herrn Dr. Riegraf beruht.

Bei einer Reihe von Bergungsarbeiten im Ruhrgebiet wurde ich von der Fachstelle Paläontologische Bodendenkmalpflege (Dr. Niemeier) offiziell über die Stadt Bottrop um Amtshilfe gebeten, die auch immer gewährt wurde.

Im Falle Herten-Stuckenbusch wurde nach umfangreichen Vorarbeiten des Bottroper Museums die Hauptgrabung vom WMN durchgeführt.

Bei der Bergung des Seekuhskeletts in Bottrop-Kirchhellen wurde von der Fachstelle und dem WMN großzügig Personal- und Materialhilfe gewährt. Gleiches ist auch für in absehbarer Zeit anfallende Arbeiten vorgesehen."

A. HEINRICH, Bottrop

Fossilschutz und Naturdenkmalschutz

Naturdenkmal "Lias von Dobbartin" in Mecklenburg

Seit vielen Jahren bemühen sich namhafte deutsche Paläontologen und Geologen um einen Schutzstatus für die Lias-Tongrube im Herzen Mecklenburgs. Erst durch die veränderte politische Situation in den "FNL" (Fünf Neuen Ländern) zeichneten sich Aussichten für eine erfolgreiche Umsetzung des Anliegens ab. Die Thematisierung der Schutzanstrengungen für die seit Anfang der 60er Jahre im Sperrgebiet der ehemaligen NVA gelegenen Tongrube war ständig tabuisiert worden. Die Bundeswehr nutzt derzeit die Liegenschaften und war bereit und bemüht, die Tongrube am Nordrand der Kaserne Goldberg mit einer Fläche von 2.500 m² unter Naturschutz zu stellen. Durch den Kreistag des zuständigen Landkreises Lüz (Mecklenburg) wurde daraufhin die Tongrube am 12.6.1991 (Beschluß-Nr. 13/IX/91) zum Naturdenkmal mit geologischer Bedeutung und der Bezeichnung "Lias von Dobbartin" erklärt.

Das große paläontologische Interesse an dem Dobbartiner Lias-Vorkommen begründet sich durch die in den Tonen und Mergeln vorhandenen gut erhaltenen Fossilien. Während im Posidonienschiefer die Erhaltung der Fossilien schlecht ist, stammen die bekannten Dobbartiner Lias-Fossilien größtenteils aus den Geoden des Tones. Neben Insekten, Ichthyosaurierresten, Ammoniten, Belemniten, Muscheln, Pflanzenresten und vereinzelt Lebensspuren sowie Mikrofossilien haben gerade die Fische (*Lepidotus sp.*) den Fundpunkt über die Grenzen Mecklenburgs hinaus berühmt gemacht. Der Hauptteil der bisher bekannt gewordenen Fauna bedarf dringend einer Revision und modernen Bearbeitung.

Derzeit ist noch der bei Tonabbau verschonte Rest Posidonienschiefer in der Grube auffindbar. Es handelt sich um einen im trockenen Zustand grauen, sandigen und bituminösen Schiefer. Der

Posidonienschiefer ist 1-2 m mächtig, streicht NE-SW und fällt in der Regel mit ca. 40° nach Osten ein. Die Lagerung ist allerdings stark gestört, bis hin zu Verknetungen.

Weitergehende Aktivitäten sind auf eine Sanierung der durch die langjährige Einleitung von belasteten Abwässern kontaminierten Tongrube gerichtet, um schließlich das geologisch-paläontologische Naturdenkmal zu sichern und auszubauen.

Dr. A. FUCHS
Bollbrügger Weg 22
O-2862 Goldberg (Mecklenburg)

Noch einmal Messel

In "Paläontologie aktuell", Dezember 1990, S. 22, ist ein Kommentar des Herrn Dipl.-Ing. REIßER zur Grube Messel zu lesen.

Seine Äußerungen sind sehr bedauerlich. Ihm sind die Problematik, das Urteil des Verwaltungsgerichtshofes Kassel, die Gutachten wohl bekannt. Die Lokalpresse hat ausführlich darüber berichtet. Er nennt die Paläontologen eine *"Engstirnige eigensinnige kleine Gruppe, Arroganz und Anspruch der selbsternannten Vertreter einer interessanten Randwissenschaft, die jedoch ohne Bedeutung für das soziale Zusammenleben einer Massengesellschaft im Ballungsgebiet ist..."*.

Die Paläontologen stellen keine engstirnige eigensinnige kleine Gruppe dar. Es sind Wissenschaftler, die eine Verantwortung tragen und sich maßgeblich am sozialen Zusammenleben durch Beiträge zur Lösung vieler Probleme beteiligen.

Die 40 Mio. DM, die bereits in die Deponievorbereitung gesteckt worden sind, hätten gespart werden können, wenn die Entscheidungen aller gerichtlicher Instanzen abgewartet worden wären. Danach hätte man überlegen können, ob dort eine Deponie errichtet werden soll oder nicht und ob es richtig war, so eilig zu handeln. Das ist einfach Logik. Es wurde unüberlegt gehandelt, und nun wird die Schuld auf die Paläontologen, die Gerichte und auf die Landesregierungen geworfen. Solche oberflächlichen Meinungen gehören nicht hierher.

Es ist gut, daß die Grube Messel gerettet worden ist und der Wissenschaft überlassen wird.

Auszüge aus einem Leserbrief von DIMITRIS NIKOLOYANNES, Paiania - Attikis, Griechenland.

geotechnica '93

Die zweite "geotechnica '93", Internationale Messe und Kongreß für Geowissenschaften und Geotechnik unter dem Rahmenthema "Bewahrung der Erde, Herausforderung an Wissenschaft und Technik" wird ab 1993 alle zwei Jahre im Mai, initiiert und mitverantwortlich von der AWS in Köln, durchgeführt werden. Ich lade Sie bereits jetzt ein, vom 5.-8. Mai 1993 dabeizusein.

Die Technik prägt und unterstützt das menschliche Dasein, aber sie verändert die Umwelt und damit die Ökosysteme. Der Mensch als Teil des Geosystems kann dessen Gleichgewichte nur dann erhalten, wenn er die Prozesse und Kreisläufe erkennt und versteht. Die Verantwortung für die Erde setzt ein umweltbewußtes Haushalten von der Gewinnung der Rohstoffe bis zum Recycling voraus, wobei den zukünftigen Generationen die lebensnotwendigen Ressourcen erhalten bleiben müssen. Die aktuellen Umweltprobleme zwingen zu entscheidenden Schritten zur Bewahrung der Erde - eine Herausforderung an Wissenschaft, Technik und Politik. Im Kongreß 1993 bringen Geowissenschaften und Geotechnik überzeugendes Know-how und Konzepte der Zukunftssicherung ein.

Der Kongreß ist in die folgenden 5 Blöcke gegliedert:

1. umweltbewußte Nutzung der Ressourcen,
2. Informationsgewinnung,
3. Entsorgung und Renaturierung,
4. vorbeugende und umweltschützende Maßnahmen,
5. Umweltpolitik und ihre Akzeptanz.

Zu den 5 Themenblöcken können geowissenschaftlich und geotechnisch qualifizierte Vortragsvorschläge an die Geschäftsstelle der Alfred-Wegener-Stiftung gerichtet werden. Dazu werden Kurzfassungen (max. 1 Seite) mit den Vortragsinhalten (deutsch oder englisch) bis zum 31.08.1992 gewünscht.

Prof. Dr. F. STRAUCH
Alfred-Wegener-Stiftung
Ahrstraße 45, W-5300 Bonn 2

Präsentation der Paläontologie

Auch zur "geotechnica '93" hat die Paläontologie die Chance, sich als wichtige verbindende Disziplin zwischen Geo- und Biowissenschaften in ihrer Kompetenz, die Entwicklung von Ökosystemen in Raum und Zeit zu erfassen, einer großen Öffentlichkeit darzustellen.

Dringend und umgehend sind Mitglieder gesucht, die helfen, die Ausstellung mitzuplanen und

mitzugestalten, denn nur so kann unsere Gesellschaft diese Aufgabe erfüllen und im Wettbewerb mit den anderen geowissenschaftlichen Gesellschaften bestehen.

J. REMANE
Neuchâtel, Schweiz
Tel.: 0041-38-25 64 32
FAX: 0041-38-24 26 95

F. STRAUCH
Münster
0049-251-83 39 51
0049-251-83 39 68

Beteiligungsmöglichkeiten an der *geotechnica* '93:

Internationaler Kongreß und Messe für Geowissenschaften und Geotechnik

Köln 5.-8. Mai 1993

Nach dem großen Erfolg der 1. *geotechnica* vom 18.-21. Sept. 1991 in Köln mit 440 Ausstellern aus 13 Ländern und 18.000 Besuchern aus 37 Ländern auf der Messe und 2.500 Teilnehmern auf dem internationalen Kongreß veranstalten die Alfred-Wegener-Stiftung und die KölnMesse gemeinsam die 2. *geotechnica* vom 5.-8. Mai 1993 in Köln.

Hier die ersten Informationen für alle Mitglieder der Paläontologischen Gesellschaft, weitere folgen von der KölnMesse. Ihre Rückfrage, Mitwirkung und Teilnahme ist in folgenden Formen einfach oder mehrfach möglich und herzlich willkommen.

1. **Wissenschaftlicher Kongreß** (Programm vgl. beiliegendes Zirkular)
Anmeldung von Vorträgen bis 31. August 1992
2. **Messe: Stand der Paläontologischen Gesellschaft im Rahmen aller AWS-Trägergesellschaften**
ohne Miete, Beiträge aller Art (Poster, Objekte, Video, Geräte, Software), Anmeldung bitte umgehend bei Dr. M. BERTLING oder
Prof. Dr. F. STRAUCH
Geologisch-Paläontologisches Institut,
Corrensstraße 24, W-4400 Münster
Tel.: 0251/83-39 51, FAX: 0251/83-39 68
3. **Messe: Institutsstand im Rahmen der Technologie-Transfer-Förderung**
Ihrer Hochschule und der Bundesländer, halbe Standmiete, Auskunft:
Prof. Dr. F. STRAUCH
Geologisch-Paläontologisches Institut,
Corrensstraße 24, W-4400 Münster
Tel.: 0251/83-39 51, FAX: 0251/83-3968

4. Messe: Firmenstand

Auskunft: Messe- und Ausstellungs-GmbH, Köln
Postfach 21 07 60, W-5000 Köln 21
Tel.: 0221/821-0, FAX: 0221/821-2574

Die *geotechnica* '93 wirft ihre Schatten voraus!

Als internationale Fachmesse für Geowissenschaften und Geotechnik konzipiert, wird die zweite *geotechnica* vom 5.-8. Mai 1993 in Köln stattfinden. Unsere Gesellschaft als ein Träger der veranstaltenden Alfred-Wegener-Stiftung wird wie 1991 mit einem eigenen Stand vertreten sein. Dort sollen neben der Illustration des Wesens der Paläontologie besonders ihre umweltrelevanten Aspekte herausgestellt werden. Damit ist einerseits Bezug zu nehmen auf das Werden heutiger Ökosysteme, andererseits auf alle paläoökologischen Fragestellungen. Die Präsentation kann in jedweder Form erfolgen, als Poster, als Ausstellung von "Museumsstücken", als Videofilm, als Live-Demonstration paläontologischer Arbeitstechnik usw. - der Phantasie sind kaum Grenzen gesetzt. Da bekanntermaßen mehr Leute mehr Ideen haben, werden noch Mitarbeiter gesucht, und zwar besonders auch außerhalb der Hochschulen.

Vom Konzept bis zur Fertigstellung eines Exponates vergeht sehr viel Zeit, daher bitte ich um frühzeitige Übermittlung von Vorschlägen bzw. Meldungen. Ich habe mich bereit erklärt, die Aktivitäten der Paläontologischen Gesellschaft zu koordinieren, eine kleine Arbeitsgemeinschaft hat sich bereits gebildet.

Dr. Markus BERTLING
Geologisch-Paläontologisches Institut
Corrensstraße 24, W-4400 Münster
Tel.: 0251/83-3973, FAX: 0251/83-3968

Alfred-Wegener-Konferenz

In Verbindung mit der "*geotechnica*" soll auf Anregung des Präsidiums der AWS als wissenschaftliches Highlight am Tag vor der Eröffnung eine **Alfred-Wegener-Konferenz** durchgeführt werden. Es soll eine Veranstaltung mit 20 bis 30 internationalen Experten sein, bei der interessiertes Publikum als Zuhörer zugelassen werden soll. Dieses Publikum soll am Abend der Veranstaltung die Gelegenheit haben, in einer Diskussion mitzuwirken.

Die vorläufige Formulierung des Themas der neuen **Alfred-Wegener-Konferenz** am 4. Mai 1993 in Köln lautet:

Extinction events during the earth history and today, causes and effects.

In die Diskussion werden die wichtigen Hypothesen und Theorien (Meteoriten-, Vulkanismus- und Klimatheorie) einbezogen. Jedoch ist die Basis dieser Hypothesen und Theorien die Entwicklung der soliden paläontologischen Belegung der Übergänge in den Bereichen der Faunenschnitte Ende Ordovizium, Ende Devon, Ende Perm, Ende Trias, Ende Kreide und während der Zeit, seit dem der Mensch sich auf der Erde aufhält. Für Anregungen und Referentenvorschläge ist das Geschäftsführende Präsidium der AWS dankbar.

Prof. Dr. J.F.W. NEGENDANK
Alfred-Wegener-Stiftung
Ahrstraße 45, W-5300 Bonn 2

“SIXTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE ORDOVICIAN SYSTEM” (VI.ISOS) IN SYDNEY, AUSTRALIEN VOM 15. - 19. JULI 1991.

Öfter als andere altpaläozoische Systemkonferenzen der IUGS und in regelmäßiger Folge (alle vier Jahre) finden seit 1971 die Symposien über das Ordovizium statt; diesmal das 6. Internationale Symposium über das Ordovizium (kurz: VI.ISOS) vom 15. bis 19. Juli 1991 in Sydney, Australien. Die große flächenmäßige Verbreitung des Ordovizium in den zahlreichen innerkratonischen Becken sowie im ostaustralischen “Lachlan-Foldbelt” waren Anlaß genug, während des letzten V.ISOS in St. John’s, Neufundland 1987 stattfindenden Kongresses fast einstimmig zu beschließen, dieses Symposium nach Australien zu legen. Die ausgezeichnete Organisation des von ca. 95 offiziellen und inoffiziellen besuchten Teilnehmern aus ca. 20 Ländern lag gemeinschaftlich bei Prof. Dr. B.D. WEBBY, dem derzeitigen Vorsitzenden der IUGS-Subkommission für die Stratigraphie des Ordovizium und bei Dr. J.S. SHERGOLD vom Bureau of Mineral Resources (dem Geol. Dienst von Australien in Canberra).

Neben mehr als 60 Vorträgen und zahlreichen Postern (mit regen Diskussionen) wurden mehrere Workshops und heiße Debattenabende für die verschiedenen Chronostratigraphie Working Groups sowie für die immer noch existierende (da weiterhin nicht klar beschlußbereite) “Working Group on the Cambrian-Ordovician Boundary” angesetzt. Zwei Vorexkursionen fanden statt, eine davon ins auch im australischen Winter angenehm warmklimatische Georgina Becken, zum Black Mountain ca. 200 km S von Mount Isa im nordwestlichen Queensland, wo ein ca. 1000 m mächtiges Flachwasserkarbonatprofil vom oberen Oberkambrium ins untere Tremadoc hervorragend aufgeschlossen ist. Die zweite Vorexkursion wurde ebenfalls per Jeep durch die “Bulldust-Pisten” im Anschluß an die erste ins Amadeus-Becken westlich vom zentralaustralischen Alice Springs gelegt, wo es besonders gute klastisch-karbonatische Abfolgen des Ordovizium gibt mit für die sequenzstratigraphische Analyse besonders gut geeigneten Profilen. Die meisten der teilweise exotischen Nachexkursionen (z.B. zu den Langkawi-Turatao Islands, Malaysia/Süd-Thailand, nach Neuseeland und

Tasmanien) fielen mangels des von den Teilnehmern geforderten hohen finanziellen Einsatzes aus, aber eine durchaus lohnende Exkursion in die klassischen ordovizischen Goldfelder des “LachlanFoldbelts” von Victoria (Lancefield, Bendigo, Castlemain, Darriwil) und in die ordovizischen Flyschbereiche des zentralen und östlichen New South Wales fand unter deutlich verstärkter Beteiligung statt.

Im Mittelpunkt des hier vielleicht etwas biostratigraphisch bevorzugten Berichts standen die Diskussionen um die Bedeutung der klimatologischen Extremereignisse (z.B. Eiszeiten) im Ordovizium mit neuen Daten aus Südafrika (HILLER), Australien (SHERGOLD, NICOLL, NIELSEN, etc.), China (CHEN, WANG) und dem indo-sinischen Raum (METCALFE) sowie - nicht ganz unbescheiden eingeflochten - aus dem wiedervereinigten Deutschland, bzw. aus Mitteleuropa (ERDTMANN). Dabei spielten neue palinspastische Rekonstruktionen ebenso eine wichtige Rolle wie neue Isotopendaten und eine recht bemerkenswerte Darstellung eines nordamerikanischschwedischen Gemeinschaftsprojekts zur Detailkorrelation von caradocischen K-Bentonitlagen der baltisch-osteuropäischen Plattform mit zeitlich äquivalenten Bentoniten im US-kanadischen Mittelwesten quer über den Iapetus-Ozean (Stig M. BERGSTRÖM, HUFF, KOLATA). Hier wurde ein erfolgversprechender Ansatz zu einem mit interdisziplinären Problemen verknüpften internationalen (trans-Iapetus) Gemeinschaftsprojekt aufgezeigt, zumal die Implikationen für MasseneXTinktionen (keine Auswirkungen!) und lokale ökologische Desaster (fast keine!) genauso berücksichtigt wurden wie paläoklimatische Auswirkungen (ebenfalls keine!). Die geochemische Detailkorrelation dieser K-Bentonite quer über den Iapetus war ein offensichtlicher Volltreffer für die Chronostratigraphie mit einer radiometrischen Datierung von 455 ma und einem sehr gut vergleichbaren Spurenelementindex (z.B. von Europium) an zahlreichen Lokalitäten.

Trotz großen Interesses für die in den peri-Gondwanabereich palinspastisch vorzüglich eingepaßte Lage Mitteleuropas und insbesondere des vereinigten Deutschlands war die deutsche Beteiligung am VI.ISOS außerordentlich kümmerlich. Zwar wurde die Teilnahme von zwei deutsche Kollegen (SCHALLREUTER und HINZ) im Rahmen anderer Australienprojekte von der DFG unterstützt, aber dem Autor wurde trotz dreier Referate einschl. eines Schlüsselvortrags und seiner Mitgliedschaft in den entsprechenden IUGS-Subkommissionen auch bei einer nachdrücklichen Beantragung jede Form einer Bezuschußung seitens der zuständigen DFG-Gremien mit ebenso großem Nachdruck verweigert. Außerdem war auch kein Vertreter der in den neuen Bundesländern Thüringen und Sachsen wichtigen Ordoviz-Lokalitäten anwesend. Die deutliche Zurückhaltung der deutschen Seite wird umso verständlicher als nach der Vereinigung die gesamtdeutsche Ausstrichfläche des Ordoviziums (Schwarzburger Sattel, Südsachsen, Görlitzer Schiefergebirge, Wippraer Zone des Osthazes neben den kleinen Anteilen bayerischer und thüringischer Fazies im Frankenwald und der allochthonen Vorkommen im Hohen Venn, der Ebbe und im Gießener Raum) sich etwa verzehnfacht hat (gegenüber den ehemals nur in West-Deutschland zugänglichen “Flecken”), sich im Februar 1991 in Berlin eine 70 Personen starke “Initiativgruppe” (natürlich zuvorderst aus “Ossies” bestehend!) zur Erarbeitung des prävariszischen Untergrundes Deutschlands konstituiert hatte und darüber hinaus bekanntlich zehntausende von ordovizischen Kernmetern jetzt aus den Archiven von Bernau (ehem. ZGI) und Schlema-Ronneburg (ehem. SDAG “Wismut”) entweder dem wissenschaftlichen Zugang entzogen oder “kassiert” (d.h. verworfen) werden. In Sydney fanden die Darstellungen des Autors zum hohen wissenschaftlichen Erwartungsgrad des deutschen ordovizischen Materials sogar ein so positives

Echo, daß der Autor gebeten wurde, die Möglichkeit der Durchführung des nächsten Internationalen Ordovizium-Symposiums (VII.ISOS) in Berlin oder Freiberg/Sachsen im Jahre 1995 ernsthaft zu verfolgen - ein Ansinnen, das der Autor jedoch in Anbetracht des erwiesenermaßen Desinteresses der übergeordneten Organisationen im neuen Deutschland mit Bedauern als vorerst unrealisierbar ablehnen mußte...

Wie bei solchen Symposien üblich, wurden auch hier die "Debattierklubs" der IUGS Subkommission für das Ordovizium in die Parcour geschickt. Verteilt über drei abendliche Meetings (mit gegen Mitternacht offenen Redezeiten) tagte die Chronostratigraphie-Working Group der Subkommission. Es schien im wesentlichen die Neigung zu bestehen, die britisch-walisischen Stufenamen als "Richt-Nomenklatur im Range von Serien" beizubehalten, aber über die jeweiligen (Basis-) Grenzen, Faziesinhalte und deren Implikationen, etc. "offen" zu diskutieren. Da die Systemuntergrenze des Ordovizium immer noch nicht definitiv festgelegt ist (siehe weiter unten), wurde auch vorläufig keine neue Sub-W.G. zur Untergliederung der Tremadoc-Serie (der zeitlich längsten im Ordoviz mit ca. 20 Mill. Jahren!) gebildet. Mehrheitlich wurde beschlossen, die Basisgrenze der Arenig-Serie soweit ins Liegende zu versetzen, daß diese gleich mit dem Beginn der "Hunneberg-Transgression" (oberhalb des regressiven *Ceratopyge*-Kalks in Skandinavien bzw. mit der *Araneograptus murrayi* Zone) einsetzen würde, allerdings ist die biostratigraphische Resolution und Fazies dieses Graptolithen im Vergleich zum weltweit verbreiteten *Paratetraraptus approximatus* noch nicht geklärt. Die Zugehörigkeit der Hunneberg-Stufe zum Arenig wird jedoch deutlich mehrheitlich befürwortet (Bemerkung des Autors: Im Schwarzbürger Sattel gehört ein bedeutender Teil der "Phycodes-Folge" in diesen disputierten Zeitbereich wie auch die Quarzite der Dubrau bei Görlitz und des Collberg bei Leipzig, etc.). Nach einem wenig erfolgversprechenden Antrag mehrerer nordamerikanischer Teilnehmer zur Einführung einer (flachwasser-karbonat-faziell eingeschränkten) Whiterock-Serie im Hangenden der Arenig-Serie und im Liegenden der alten Llanvirn-Stufe wurde doch eine Grenzziehung zwischen Arenig und "Llanvirn" mit dem ersten Auftreten der biserialen Graptolithen (der *Undulograptus austrodentatus* Gruppe) als Basis einer neuen "Kombinationsserie", der Towy-Serie (bestehend aus der Llanvirn- und unteren Llandeilo-Stufe) vorgeschlagen (FORTEY). Zur Basis der Caradoc-Serie gibt es nicht weniger als 7 potentielle "levels" (Stig BERGSTRÖM), entweder begründet auf dem FAD des weltweit verbreiteten Graptolithen *Nemagraptus gracilis* (der in tieferem Wasser bereits im Llandeilo auftritt) oder auf entsprechenden Conodonten wie z.B. *Pygodus aculeata*. Darüber hinaus gibt es geeignete Basishorizonte bis hin zum "mittel"-caradocischen FAD des Graptolithen *Corynoides lanceolatus* bzw. des Conodonten *Pygodus undatus*. Ein "Schrumpfen" der Caradoc-Serie wäre jedoch dann nicht mehr so schlimm wenn es nach dem Vorschlag von Chris BARNES ginge, der nachhaltig für die Abschaffung des Ashgill als Serie eintrat, da für diese höchste ordovizische Einheit nicht mehr als 4 Millionen Jahre zur Verfügung stünden. Zwar ließe sich das Ashgill in Großbritannien in die vier Stufen Pusgillian, Rawthean, Cautleyan und Hirnantian gut aufgliedern, aber es reiche doch nicht für die Aufstellung einer international gut korrelierbaren Serie. In Anbetracht der großen Bedeutung für die Paläoklimatologie, Sequenzstratigraphie und den globale Faunenschnitt im Intervall der "Hirnantia-Vereisung" am Ende des Ordovizium wurde jedoch mehrheitlich vorgeschlagen, das Ashgill als Serie fortbestehen zu lassen und mit dem FAD des Graptolithen *Climacograptus tubuliferus* im Bereich der *Dicranograptus clingani* Zone beginnen zu lassen. Damit würde das Ashgill

praktisch durch die "Annexion" von einigen Millionen Jahren des oberen Caradoc ins Liegende erweitert. Letztere Vorschläge harren jedoch alle noch einer Ratifizierung durch die IUGS-Subkommission.

Last but not least ein immer noch nicht abschließendes Wörtchen zu den Beschlüssen der wieder einmal mit nur 7 abstimmungsberechtigten (von nunmehr 17) Mitgliedern in Sydney vertretenen - und damit nicht beschlußfähigen - IUGS-Working Group zur Kambrium/Ordovizium Grenze. Die letzten konstruktiven Vorschläge gehen auf die Tagung dieser Gruppe im Juni 1985 in Calgary, Alberta zurück. Dort wurde eine Reihenfolge von Kriterien ("essentials") festgelegt, die für einen Stratotyp als notwendig erachtet werden. Von gut einem Dutzend damals ernsthaft diskutierter Stratotypprofile (GSSP) blieben nur noch zwei übrig: Green Point in West-Neufundland (karbonatisch geprägter Kontinentalabhang von Laurentia zum Iapetus) und Dayangcha in der nordostchinesischen Provinz Jilin (Riftbeckenfazies eines vorwiegend karbonatischen Schelfbereichs der sino-koreanischen Platte). Danach schloß sich ein jahrelanger Streit um sowohl den geeigneten Horizont (FAD des oberkambrischen Conodonten *Cordylodus proavus* oder von *C. lindstromi* unmittelbar im Liegenden des FAD des weltweit auftretenden nema-führenden quadriradiaten Graptolithen *Rhabdinopora parabola* bzw. der horizontalen ebenfalls quadriradiaten Tiefwasserform *Staurograptus dichotomus*) an als auch um die "richtigen" Faziesverhältnisse. Dabei wären um ein Haar beide bisherigen Stratotyp-Kandidaten wieder "gekippt" worden, aber nun - unter der Androhung einer potentiellen und wenig ehrenvollen Demissionierung der gesamten C/0-B.W.G. - raffte sich die W.G. noch einmal auf, und empfahl ein letztes Votum zum C/0-GSSP: Als Stratotyporizont soll es die "Nähe" der Basis des Tremadoc in seiner britischen Faziesentwicklung sein (FAD von *C. lindstromi* unmittelbar unterhalb des FAD der ersten nematophoren quadriradiaten Graptolithen) und als Lokalität wird das 7:4-Votum der beschlußfähigen C/0-B.W.G. Resolution vom Mai 1991 zur Endabstimmung empfohlen: Das Profil bei Dayangcha in Jilin, VR China, in dem die beste biostratigraphisch relevante Fauna vorhanden ist. Da mit 7 Vertretern in Sydney die C/0-B.W.G. jedoch nicht beschlußfähig war, müssen auch diese "Empfehlungen" nun noch vor dem 29. Internationalen Geologenkongress in Kyoto, Japan im August 1992 von den Mitgliedern postalisch ratifiziert werden, um die insgesamt dann 18-jährige Existenz der C/0-B.W.G. zu einem erfolgreichen Ende bringen und schließlich doch noch eine allgemein erkennbare Basis für das Ordovizium festlegen zu können.

Insgesamt darf man das VI. ISOS in Sydney als einen guten Fortschritt für Erkenntnisse zu dieser mit ca. 70 Millionen Jahren längsten phanerozoischen Periode rechnen. Die vorher abgesteckten Konturen einer komplizierten Paläogeographie und -klimatologie im Ordovizium - auch im zum Gondwanaschelfrand gehörenden Mitteleuropa - werden nun deutlicher und wesentlich besser abgesichert als zuvor - auch wenn die Tagungsstätte für das VII.ISOS für 1995 weiterhin offenbleibt, obwohl sich die westlichen USA oder China schließlich erboten hatten, ggf. die nächste Tagung auszurichten. Vielleicht sollten wir Mitteleuropäer unsere peri-Gondwana-Randlage doch einmal etwas stärker in den Mittelpunkt stellen!

Bernd-D. ERDTMANN, TU Berlin

Konferenz-Bericht für "Paläontologie aktuell"

5. Internationale Konferenz über globale Bio-Events
Göttingen, 16.-19.2.1992

Mit dieser Konferenz wurde das in den 70er Jahren unter dem Dach der International Palaeontological Association begründete und 1984 als IGCP-Projekt 216: "Global Biological Events in Earth History" genehmigte interdisziplinäre Forschungsprogramm abgeschlossen. Es nahmen 113 Wissenschaftler aus 29 Ländern teil; 57 Vorträge und 14 Poster bildeten die Basis für spezielle sowie zusammenfassende Diskussionen.

Ziel war es, die früheren und während dieser Konferenz vorgestellten Daten und Ergebnisse zusammenfassend zu diskutieren, um daraus allgemeine Schlüsse über die Muster der Bio-Events, über ihre Ursachen, über dabei ablaufende Prozesse und über die maßgeblichen Parameter abzuleiten.

Die im folgenden aufgeführten Ergebnisse sind durch äußerst detaillierte Profiluntersuchungen unter Anwendung verschiedenster Methoden (u.a. Bio-stratigraphie, Sedimentologie, Geochemie) abgesichert.

- Viele der seit langem bekannten Faunenschnitte treten tatsächlich weltweit gleichzeitig auf, sind also globale Bio-Events (GBEs).
- Neben solchen Events, die ihren Ursprung in biologischen Innovationen haben, wurden die wesentlich häufigeren Extinktions-Events untersucht. Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf diese Extinktions-Events.
- Die zahlreichen im Phanerozoikum festgestellten GBEs zeigen trotz vieler gemeinsamer Züge jeweils voneinander unterscheidbare Muster. Diese werden durch die verschiedene Wirksamkeit der beteiligten Parameter in den zu den Events führenden komplexen Prozessen bedingt.
- In den meisten Fällen sind die auslösenden Faktoren für die GBEs irdischer Natur, insbesondere plattentektonische Bewegungen, Änderungen des Meeresspiegels, des Klimas oder der ozeanographischen Parameter. Der Impact eines extraterrestrischen Körpers als Ursache für einen GBE ist eine Ausnahme (Grenze Kreide/Tertiär).
- GBEs sind selektiv sowohl hinsichtlich der paläogeographischen Position bzw. Fazies als auch in Bezug auf Ökosysteme, Organismengruppen und Taxa.
- Extinktionen während eines GBEs finden entweder alle gleichzeitig oder innerhalb eines kurzen Zeitraumes schrittweise statt.
- GBEs spielen eine wichtige Rolle in der Evolution: auf Massen-Extinktionen folgen, nach einem kurzen Zeitintervall, Radiationen, also Phasen beschleunigter Evolution.
- Die Extinktions-Rate bei GBEs hängt nicht nur von dem Ausmaß der Umwelt-Änderungen ab, sondern ebenso von der Diversität und Spezialisierung der betroffenen Organismengruppen.

- Im Zuge der Event-Forschung wurde eine extrem hochauflösende Zeitgliederung erreicht (10 bis 100 x 1000 Jahre).
- Aus dem Projekt 216 gingen mehrere neue Projekte hervor. Ein Nachfolgeprojekt wird sich mit dem "Recovery of Ecosystems after Extinction Events" beschäftigen.

Die Ergebnisse werden in einem Buch über "Phanerozoic Global Bio-Events and Event-Stratigraphy" veröffentlicht.

O.H. WALLISER, Göttingen

Arbeitskreis Wirbeltier-Paläontologie

19. Symposium: Hummersen (Kreis Lippe), 13.-15.3.1992

Die Veranstaltung war vom Lippischen Landesmuseum Detmold organisiert worden. Tagungsort war das Hotel "Lippische Rose", ein atmosphärisch reizvolles, in der Keuperlandschaft des Weserberglandes abseits der großen Verkehrsströme gelegenes Haus. Die Tagungsbedingungen für ein Symposium von 50 Teilnehmern waren hervorragend.

Vor Beginn der Referate informierte Wighart von KOENIGSWALD über den tragischen Gesundheitszustand unseres verehrten Kollegen Jochen NIETHAMMER/Bonn nach einem schweren Autounfall.

Das Rahmenthema des diesjährigen Arbeitstreffens der Wirbeltierspezialisten der Paläontologischen Gesellschaft hieß "Migrationen fossiler Wirbeltiere". HERT von KOENIGSWALD/Bonn hielt auch das Einführungsreferat "Biologischer Hintergrund für die Migration von Säugetieren". Ausgehend von Beispielen aus der rezenten Fauna (*Ondatra zibethica* in Europa, *Didelphis* in Nordamerika) wurden Ursachen vor allem für pleistozäne Wanderungen aufgezeigt. Neben Änderungen paläogeographischer Gegebenheiten durch Gebirgsbildungen, sea-floor-spreading sowie eustatische Meeresspiegelschwankungen standen klimatische und biologische Faktoren im Vordergrund: Die Einschränkung des Lebensraumes durch Verschiebung von Klimazonen, der Zusammenbruch von Ökosystemen durch äußere Faktoren, Konkurrenzdruck durch andere Tierarten, zu hohe Populationsdichte aufgrund kurzfristig optimaler Lebensbedingungen und zu hohem Nahrungsangebot, sozialer Druck und Neugierverhalten.

Detlev THIES/Hannover dokumentierte "die Saurierfahrten von München". Martin SANDER/Bonn berichtete über "die Paläobiogeographie der Trias-Ichthyosaurier". - Die weltweiten Fundareale von Ichthyosauriern aus der Mitteltrias legen nahe, daß diese an die Schelfgebiete der damaligen Pangaea gebunden waren, um von dort in die Bereiche der entstehenden Tethys vorzudringen.

Kurt HEISSIG/München untersuchte "den Einfluß der einheimischen Fauna auf Immigranten am Beispiel der oligozänen Entelodonten". Die in Nordamerika vorwiegend an trockene, offene Standorte gebundenen Entelodonten treten nach der "grande coupure" in Europa (Bayern) zunächst in feuchteren Biotopen auf. Erst ab dem Mitteloligozän erfolgt eine verzögerte

Verdrängung der angestammten Faunenelemente auch in trockeneren Bereichen.

Über "Indikationen für Wanderungen von Kleinsäugetern in der Oberen Süßwassermolasse: das Beispiel *Anomalomys*" referierte Thomas BOLLIGER/Zürich. Die Gattung *Anomalomys* tritt in den Säugerzonen MN3 - MN7 in verschiedenen Spezies auf. Problematisch bleibt, ob es sich um jeweils zugewanderte Formen handelt, oder um Arten, die autochthon evoluiert sind.

Friedemann SCHRENK/Darmstadt diskutierte das Thema "das afrikanische Riftsystem - ein Wanderweg für Großsäuger?" Die klimatischen und tektonischen Gegebenheiten der Fundbereiche am Nordende des Malawisees sind Ausgangspunkt für Überlegungen über Migrationen im südlichen Abschnitt des afrikanischen Riftsystems. Der dort gefundene Unterkiefer eines Frühmenschen vereint Merkmale des *Australopithecus afarensis*, *A. robustus* und des *Homo habilis*. Er belegt stratigraphisch, daß vermutlich eine Ausbreitung der Frühmenschen vom nördlichen Ostafrika nach Südafrika stattgefunden hat.

"Lokale Unterschiede in der Faunenentwicklung an der Pleistozän-Holozän-Grenze" erörterte Gerhard STORCH/Frankfurt. Die feinstratigraphische Analyse von Standorten am deutschen Mittelgebirgsrand zwischen Weser und Harz erlaubt Aussagen über Wanderungsreaktionen von Nagetieren in Abhängigkeit von der klimatisch-floristischen Entwicklung. Hierzu hatte Wolf-Dieter HEINRICH/Berlin zuvor belegt, daß der Graulemming in Kältephasen der Eiszeit nach Westeuropa einwanderte, da er auf nicht vom Permafrost beeinflusste Böden angewiesen ist.

Über "die Herkunft der jungtertiären Säugetiere des Beckens von Baccinello (Toscana)" berichtete Burkart ENGESSER/Basel. Er konnte in der Artenzahl stark reduzierte Inselfaunen aus dem Turolium belegen, die als "Insel Springer" vermutlich von Afrika über das Mittelmeer ins heutige Italien gelangten. Nach Zustandekommen einer Landverbindung zum heutigen Europa wurde diese Inselfauna dann schlagartig von kontinentalen Formen des Rusciniens verdrängt.

HANS DE BRUIN/Utrecht (Reconstruction of rodent migrations, a "Chateau en Espagne"?) zeigte an untermiozänen Rodentia, Lagomorpha und Insectivora der Türkei im Vergleich mit süd- und westeuropäischen Faunen, daß die Interpretation über Migrationen kein geeignetes Verfahren ist, um Stratigraphie zu betreiben.

Schließlich stellte Annette RICHTER/Berlin zwei neue "unterkretazische Squamaten aus Una (Spanien)" vor, deren heutige Verwandte ausschließlich in Südafrika vorkommen, deren Ausbreitungsgeschichte aufgrund fehlender Fossildokumentation nicht nachvollziehbar ist.

Alle Referate wurden in ausführlicher, fazettenreicher Diskussion vertieft, eine Form des Gedankenaustausches, wie sie im Rahmen größerer Tagungen unmöglich ist. In wechselnden abendlichen Gesprächsrunden wurden alte Freundschaften gefestigt und neue Kontakte geschlossen.

Das nächstjährige Symposium wird vom 12.-14.3. wieder auf der Reisenburg bei Günzburg stattfinden. Generalthema "Schädel fossiler Wirbeltiere", wobei die Zahnungsanalyse in den Vordergrund treten soll.

Rainer SPRINGHORN, Detmold

Internationale Erklärung zum Recht der Erde auf Geschichte

1. So wie das menschliche Leben als einzigartig gewürdigt wird, ist die Zeit gekommen, die Erde als einzigartig anzuerkennen.
2. Die Erde trägt uns. Wir alle sind mit ihr verbunden, und sie verbindet uns untereinander.
3. Die Erde ist 4.5 Mrd Jahre alt und die Wiege des Lebens, der Erneuerung und der Veränderung des Lebens. Ihre lange Evolution, ihr langsamer Aufstieg zur Reife, hat die Umgebung geformt, in der wir leben.
4. Unsere Geschichte und die Geschichte der Erde sind eng verbunden. Ihre Ursprünge sind unsere Ursprünge, ihre Vergangenheit ist unsere Vergangenheit und ihre Zukunft wird unsere Zukunft sein.
5. Das heutige Gesicht der Erde, ihr Zustand, ist unsere Umwelt. Diese Umwelt ist anders als in der Vergangenheit und auch anders als in der Zukunft. Wir sind nicht die entgültigen Begleiter der Erde, wir gehen nur vorüber.
6. So wie ein alter Baum alle Erinnerungen seines Wachstums und Lebens behält, bewahrt die Erde Erinnerungen an ihre Vergangenheit — eine Erinnerung, die in ihren Tiefen und auf der Oberfläche, in den Gesteinen und in den Landschaften eingeschrieben ist; eine Erinnerung, die gelesen und übersetzt werden kann.
7. Wir sind uns immer der Notwendigkeit bewußt gewesen, unsere Erinnerung zu erhalten, d. h. unser kulturelles Erbe. Nun ist die Zeit gekommen, unser Natur-Erbe, die Umwelt, zu schützen. Die Vergangenheit der Erde ist nicht weniger wichtig als die des Menschen. Es ist an der Zeit, sie schützen zu lernen und dadurch kennenzulernen, das Buch zu lesen, das vor unserer Ankunft geschrieben wurde: unser geologisches Erbe.
8. Die Erde und wir teilen unser gemeinsames Erbe. Jeder Mensch, jede Regierung ist der Hüter dieses Erbes. Jeder sollte verstehen, daß die leichteste Verarmung verstümmelt, zerstört und zu unwiederbringlichen Verlusten führt. Jede Form der Entwicklung sollte die Einzigartigkeit dieses Erbes respektieren.
9. Die Teilnehmer des Ersten Internationalen Symposiums zum Schutz unseres Geologischen Erbes, darunter über hundert Fachleute aus über dreißig Nationen, ersuchen alle nationalen und internationalen Autoritäten dringend, dieses Erbe zu berücksichtigen und mit allen notwendigen rechtlichen, finanziellen und organisatorischen Maßnahmen zu schützen.

Verfaßt am 13. Juni 1991 in Digne, Frankreich

Secrétariat du 1er Symposium
international sur la protection
du patrimoine géologique
Réserve Géologique de Haute Provence
Centre de Géologie, Quartier Saint-Benoît
F-04000 DIGNE

VEREIN ZUR FÖRDERUNG DER ALFRED-WEGENER-STIFTUNG

Der Verein wurde am 22.11.1991 in Mainz von engagierten Einzelpersonlichkeiten gegründet mit dem Ziel, die interdisziplinäre Zusammenarbeit der einzelnen Geowissenschaften zu fördern. Der Verein hat seinen Sitz in Bonn und eine vorläufige Gemeinnützigkeitsbescheinigung des Finanzamtes erhalten.

Die Förderung soll insbesondere betrieben werden durch die Ansammlung von Geldmitteln von natürlichen und juristischen Personen, die nicht Träger der Alfred-Wegener-Stiftung sind (2, Abs. 2 der Satzung). Zweck des Vereins ist insbesondere die gerichtete Förderung von Einzelprojekten der Alfred-Wegener-Stiftung (2, Abs. 1 der Satzung).

Der Vorstand setzt sich zusammen aus folgenden Herren: F. STRAUCH (Vorsitzender); J. SMETENAT, Hewlett-Packard (stellv. Vors.); F. GOERLICH (Schatzmeister); K. REICHENBACH, Rheinbraun; D. FÜTTERER, AWI.

Die Mitgliederversammlung hat den Mindestbeitrag für Einzelmitglieder auf 30,- DM, für korporative Mitglieder auf 300,- DM festgelegt. Sobald eine Mindestinteressentenzahl gegeben ist, kann zusätzlich die Zeitschrift "Die Geowissenschaften", 12 Hefte jährlich, für 70,- DM (sonst 295,- DM im Abonnement) bezogen werden.

Bitte unterstützen Sie unser gemeinsames Ziel und werden Sie Mitglied. Anmeldungen: Alfred-Wegener-Stiftung, Ahrstraße 45, W-5300 Bonn 2, oder F. STRAUCH, Geologisch-Paläontologisches Institut, Corrensstraße 24, W-4400 Münster.

Jubiläum

Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart

Das Staatliche Museum für Naturkunde Stuttgart beging im Jahr 1991 sein 200jähriges Jubiläum als selbständige Institution. Anlässlich dieses Ereignisses wurde ein 18tägiges Festprogramm (14.-31.5.) geboten, das zahlreiche Veranstaltungen, wie Vorträge, Führungen, Bestimmungsnachmittage und einen "Tag der offenen Tür" umfaßte. Weiter wurde im Rahmen des Jubiläumsprogrammes eine Sonderausstellung mit dem Thema "Aus alter Zeit - 200 Jahre Naturkundemuseum Stuttgart" eröffnet (14.5.-8.11.1991) und eine Gedenktafel für OSKAR und EBERHARD FRAAS enthüllt. Zum offiziellen Festakt am 14.5.1991 erschienen zahlreiche Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Kultur und Politik, unter anderem der baden-württembergische Ministerpräsident Erwin Teufel.

Im Laufe des Jahres 1991 wurden außer der Jubiläumsausstellung, die historisch interessante Exponate aus den Sammlungen des Museums und bedeutende, mit der Geschichte des Museums verbundene Forscher vorstellte, folgende Sonderausstellungen gezeigt:

"Es muß nicht immer Hummer sein - Gestalt und Biologie der Krebstiere" (5.12.1990 - 28.4.1991)

"Stiftungen zum Jubiläum des Museums" (ab 4.12.1991)

Diese Ausstellung informierte die Öffentlichkeit über die dem Museum anlässlich des Jubiläums gestifteten Neuzugänge und nannte die Stifter, die Bedeutung und Herkunft der Stücke. Beispiele sind ein Robben-Skelett aus dem Tertiär von Peru, Flugsaurier-Schädel aus der Kreide Brasiliens, ein Fischesaurier aus Holzmaden, zwei Saigas und mehrere Bernsteinstücke.

BDG. Berufsverband Deutscher Geologen, Geophysiker und Mineralogen

Der Berufsverband für Geologen, Geophysiker und Mineralogen in der Bundesrepublik Deutschland, deren Vorsitzende Frau Dr. Dr.h.c. E. PAPROTH ist, hat seine **positive Entwicklung** fortgesetzt. Bereits knapp 2.000 Mitglieder tragen heute den BDG. Davon sind 75% berufstätig, überwiegend in Wirtschaft und Industrie; Studentinnen und Studenten stellen etwa ein Viertel der Mitglieder. Aufgrund des besonderen Einsatzes des Berufsverbandes in den neuen Bundesländern zählen zunehmend auch Kolleginnen und Kollegen etwa aus Sachsen, Thüringen und Berlin zu den Mitgliedern. Das Leistungsangebot des BDG, die Seminare und Veranstaltungen der Arbeitskreise und Funktionsträger haben zu diesem Erfolg beigetragen.

Der BDG ist gleichermaßen offen für Geologen, einschließlich der Paläontologen, Geophysiker und Mineralogen, für **Selbständige, Arbeitgeber und Arbeitnehmer, für die Bereiche Forschung, Wissenschaft und Lehre, Wirtschaft und Industrie, Behörden und Verwaltung wie für fachliche Nachwuchskräfte**. Bei der Vertretung der Mitgliedergruppen durch den Berufsverband stehen grundsätzlich die **übergeordneten Anliegen** im Vordergrund. Gleichzeitig geht der BDG auf die **spezifischen Interessen** seiner Mitglieder besonders ein.

Auf Beschluß der Mitgliederversammlung am 21.09.91 werden die Mitgliedsbeiträge für Kolleginnen und Kollegen aus den neuen Bundesländern bis Ende 1993 jeweils **zwei Drittel** der entsprechenden regulären Sätze betragen. Demnach entrichten ordentliche und außerordentliche Mitglieder aus den neuen Ländern nur 80,- DM, Junior- und pensionierte Mitglieder 40,- DM, Studenten und Mitglieder mit reduziertem Beitrag (Arbeitslose, Ehepartner) 20,- DM.

Der Berufsverband begrüßte die Durchführung der ersten "*geotechnica*", die vom 18.-21. September 1991 in Köln stattfand. Mitgliederversammlung, Vorstands- und Arbeitskreissitzungen des BDG haben Mitglieder des Berufsverbandes zusätzlich zu Teilnehmern und Besuchern der "*geotechnica*" werden lassen.

Der eigene **Stand** des BDG stieß als Anlauf-, Informations- und Beratungsstelle auf regen Zuspruch. Darüber hinaus beteiligte der Vorstand sich mit einer öffentlichen **Podiumsdiskussion** zum Thema "Die anthropogenen Veränderungen der Geosphäre als Folge der industriellen Revolution" am *geotechnica*-Programm. Namhafte Experten, darunter Herr Prof. STRAUCH, amtierender Präsident der Alfred-Wegener-Stiftung und damit des ideellen Trägers der "*geotechnica*", eröffneten die Diskussion, die im Auditorium engagiert aufgenommen und z.T. kontrovers fortgeführt wurde. Noch vor Ende der "*geotechnica*" zeichnete sich ihr Erfolg ab (18.000 Besucher aus 37 Ländern, 2.500 Kongreßteilnehmer, 440 Aussteller bzw. vertretene Unternehmen aus 13 Ländern...). Deshalb lag es nahe, die 5. ordentliche **Mitglieder-versammlung** mit der zweiten "*geotechnica*" - vom 5.-8. Mai 1993 in Köln - zu verbinden.

Über die Fülle der Aktivitäten des BDG berichtet das Mitteilungsblatt des Berufsverbandes in jährlich 6 Ausgaben. Auf der Basis des Mitgliederzuwachses, der sich schneller als erwartet vollzieht, konnte die Geschäftsstelle personell erweitert werden.

Einen großen Teil der Arbeit des BDG tragen speziell die **Arbeitskreise**. Zur Zeit bestehen fünf Arbeitskreise, die unter der Leitung folgender Mitglieder stehen:

Arbeitskreis

AK Ausländstätigkeit
 AK Aus- u. Fortbildung, Berufsbild
 AK EDV
 AK Kommunalgeologie
 AK Umweltgeologie

Sprecher

Dr. R. BRAUN
 Dr. D.E. MEYER
 Prof. Dr. D. DOHERR
 Dipl.-Geol. M. KIERON
 Dipl.-Geol. U. RIETH

Über die Zielsetzung, Aufgaben und Aktivitäten der Arbeitskreise geben kurze Selbstdarstellungen Auskunft, die bei der Geschäftsstelle angefordert werden können.

Dr. Dieter JOHANNES
 Pressereferent im Vorstand des BDG
 c/o Fachvereinigung Auslandsbergbau e.V.
 Zitelmannstr. 9-11
 W-5300 Bonn 1

Buchbesprechungen

NILES ELDRIDGE: Fossilien. Urwelt und Evolution des Lebens. - 220 S., 159 Farbabb., Chr. Belser-Verlag, Stuttgart, 1991; DM 78,-.

Bücher über Fossilien, insbesondere Saurier, sind en vogue, sie überschwemmen den Markt. Das vorliegende jedoch fällt heraus. Es ist kein aufzählendes, die Paläontologie dilettierendes und zu einer Pseudowissenschaft für jedermann ("Paläontologie ist doch keine Wissenschaft,

das kann doch jeder interessierte Fossilien-sammler") degradierendes Buch. Die reiche Bebilderung ist das Werk eines Fotografen, dem sein Handwerk zu künstlerischem Schaffen geworden ist. Seine Fotos sprechen den Ästheten an, jedoch leidet bisweilen dafür die wissenschaftliche Aussage der Bilder.

Die Bildbezüge im Text sind in der Regel nur beispielhaft, manchmal fast an den Haaren herbeigezogen. ELDRIDGE stellt die Geschichte des Lebens und deren Bezüge zur Geschichte der Erde in 6 Kapiteln (Anpassung, Ursprung der Arten, Evolution des Menschen, lebende Fossilien, Massenaussterben, Makroevolution) in einer Weise dar, die Essentielles dieser Wissenschaft vermittelt (und selbst die Dogmatik des Romanciers Alvarez wieder ins rechte Licht rückt), didaktisch und sprachlich hervorragend dargestellt, wobei der besondere Reiz noch darin liegt, daß im Gegensatz zu rein wissenschaftlichen Arbeiten die Begeisterung des Autors selbst spürbar wird. Die Übersetzung zeichnet dieses sprachlich ausgezeichnete, jedoch war offensichtlich der Text keinem Fachwissenschaftler zur Kontrolle vorgelegt worden, sonst wären Fehler (z.B. *Hexagonaria* als Hornkoralle) oder Gestelztes (Brachiopodum, Crinoidum u.ä. statt Brachiopode etc.) nicht möglich gewesen. So wird auch der unmögliche deutsche Untertitel ("Urwelt ...") verständlich (englisch: The Evolution and Extinction of Species).

Insgesamt sind Text und Bilder - wenn auch oft ohne direkten Zusammenhang - gekonnt geschaffen, gewissermaßen zwei Kunstwerke. Es ist ein anspruchsvolles, ein schönes Buch.

F. STRAUCH, Münster

HAGDORN, H.; SIMON, T. & SZULC, J. (1991): Muschelkalk — A Field Guide. - 80 S., 77 Abb.; Korb (Goldschneek-Verlag), 29,80 DM.

Bisher fehlte eine zusammenfassende Darstellung der Sedimentationsverhältnisse des Muschelkalks im europäischen Raum unter Berücksichtigung moderner Ansätze. Der Anspruch des vorliegenden Bandes ist, diese Lücke zu schließen und die Fülle detaillierter Publikationen zum Thema zu einem Gesamtbild "quer durch Mitteleuropa" zu vereinen.

Im August 1991 fand in Schöntal/Jagst ein internationales Muschelkalk-Symposium statt, bei dem ein Schwerpunkt von zwei Exkursionen gebildet wurde. Während die eine sich auf die nähere Umgebung, das Hohenloher Land, konzentrierte, führte die andere bis nach Schlesien. Der vorliegende Band versteht sich daher laut Untertitel als Exkursionsführer.

Auf 53 Seiten im A4-Format werden 23 Aufschlüsse im gesamten Muschelkalk-Profil mit einheitlicher Gliederung erläutert. Vorangestellt ist eine 15-seitige Einführung in die Paläogeographie und die historische Entwicklung des deutschen Muschelkalk-Beckens. Darin bleibt die eingehende Schilderung der Stratigraphie den südlichen und östlichen Räumen vorbehalten - Angaben über den westlichen und nördlichen Teil der gegenwärtigen Aufschlußregion fehlen.

So sucht man vergeblich nach Informationen über Nordwestdeutschland, die Eifel oder die Vogesen; auch bei der Beschreibung der Exkursionspunkte bleiben diese Gebiete bis auf einzelne Erwähnungen unberücksichtigt. Seinem Anspruch wird der Band daher nicht gerecht.

Ebenso muß darauf hingewiesen werden, daß die paläontologische Information gegenüber der sedimentologischen stark in den Hintergrund tritt. Die Darstellung der Paläoökologie auch nur der wichtigsten Taxa bleibt auf kleine Ansätze beschränkt. Bei der Erwähnung von Spurenfossilien findet sich sogar mehrfach der Fehler, daß der Name eines Ichnogenus als sein Erzeuger angegeben wird (z.B. "bored by *Trypanites*", "burrowed by *Balanoglossites*"). Hier dürfte man, zumal bei dem umfassend gehaltenen Titel des Bandes, wesentlich mehr erwarten.

Der Text ist in englischer Sprache abgefaßt, jedoch nicht konsequent: Überflüssigerweise ist neben seiner englischen Übersetzung ein deutsches Vorwort abgedruckt; es ist von Thuringia und Lower Saxony die Rede, aber nicht von Hesse; etliche Abbildungen weisen deutsche Erläuterungen auf. Bei dem auf internationale Lesbarkeit gerichteten Anspruch hätte hier ein homogenes Erscheinungsbild geschaffen werden müssen. Im Vorwort wird zwar ausdrücklich auf derartige redaktionelle Mängel hingewiesen, doch wäre ein etwas erhöhter Zeitaufwand sehr sinnvoll gewesen. Die Schnelligkeit der Drucklegung ist in der Tat beachtlich, doch haben darunter die zahlreichen Aufschlußfotos gelitten: mehrfach fehlt jeglicher Maßstab, und erläuternde (deutsche!) Bezeichnungen der Schichten sind flüchtig ausgeschnitten oder schief auf die Fotos geklebt. Außerdem ist die Lesbarkeit mancher Abbildungen im Einführungsteil durch zu starke Verkleinerung eingeschränkt.

Diese formalen Kritikpunkte schmälern den Wert des ansprechenden Bandes jedoch nur wenig. Gerade die übersichtliche Präsentation der einführenden Zusammenfassung verdeutlicht den aktuellen Forschungsstand, und das Literaturverzeichnis zahlreicher Artikel hauptsächlich neueren Datums bietet einen guten Einstieg in die Muschelkalk-Sedimentologie.

Dr. M. BERTLING, Münster

E. OWEN & A. B. SMITH (Hrsg.) 1991: Kreidefossilien, Bestimmungsatlas der Fossilien des Chalk (Oberkreide).- 152 S., 625 Fossilfotos auf 59 Tafeln, 69 Zeichnungen, 6 Tab., ISBN 3-92-61129-08-5. Goldschneck-Verlag, 7054 Korb, DM 59.80.

Der "Chalk", ein Formationsbegriff für die in England und im weiteren Nordseeraum verbreiteten grauen bis weißen Schreibkreide-Gesteine, ist eine nahezu einmalige Bildung in unserer Erdgeschichte. Besondere klimatische Bedingungen, spezielle paläo-ozeanographische Konstellationen und wechselnde Wassertiefe sowie Verbindungswege durch Meerestrans- und -regressionen ließen im NW Europas dieses Gestein zwischen Cenoman und Santon/ Campan, ja z. T. wie in Nord-Nordfolk bis in das Maastricht, zur Ablagerung kommen. Randlich läßt sich diese Fazies bis nach Polen oder Schweden, aber auch nach Süden in das Pariser Becken verfolgen mit wechselnder Gesteinsausbildung. Die verschiedenen Ausbildungen und Gesteinsdifferenzierungen sind ausgezeichnet in dem vorliegenden Band herausgearbeitet.

Das wichtigste aber sind die Fossilien, die in großer Vielfalt anzutreffen sind, und begehrte Sammlungsobjekte seit langem darstellen. Jeder Fossilgruppe, von den Schwämmen bis zu den Reptilien, ist ein eigenes Kapitel gewidmet, jeweils von Spezialisten bearbeitet und damit auf neuesten Stand gebracht, ausführliche Literaturangaben erleichtern den weiteren Einstieg. Mit faszinierenden Photographien auf 59 Tafeln, in Details erläutert, wird hier ein vorbildlicher Bestimmungsatlas vorgelegt.

So wünscht sich die Paläontologie, daß auch Hobby-Sammler ihre Sammlungen ordnen, um gemeinsam mit den "Profis" unsere Kenntnisse über die Lebenswelt der Kreide wieder erstehen zu lassen. Die Mikrofossilien, wie Foraminiferen fehlen zwar, es hätte den Rahmen bei weitem gesprengt, denn Mikrofossilien sind die Hauptgesteinsbildner.

Man muß dem Goldschneck-Verlag Korb, besonders Herrn Werner K. WEIDERT, sowie dem Übersetzer, Herrn Jens LEHMANN und den weiteren Mitarbeitern gratulieren, diese ergänzte deutsche Übersetzung des Werkes von Ellis OWEN auf den deutschen Markt gebracht zu haben.

Dieser Bestimmungsatlas darf in keiner Instituts-Bibliothek fehlen. Für alle an der Paläontologie Interessierten ist er unentbehrlich, da auch biostratigraphische und lithostratigraphische Prinzipien erklärt werden. Man kann nur hoffen, daß noch weitere solcher Bände erscheinen, denn nur so können die Schätze des fossilen Lebens, die nicht unbegrenzt sind, wissenschaftlich fundiert, erfaßt und bewahrt werden.

D. HERM, München

Tagungsankündigung

3rd International Congress on Human Paleontology Jerusalem, Israel, August 23-28, 1992

Dear Colleague,

The International Association for the Study of Human Paleontology is pleased to announce that the 3rd International Congress on Human Paleontology will be held in Jerusalem, Israel, August 23-28, 1992.

The Jerusalem meeting will be the first Human Paleontology congress to be held outside of Europe. In choosing Israel as the venue, one of the main considerations was its importance for the study of human evolution. The congress program will include visits to some of the major prehistoric sites, where congress participants will be able to inspect sites and discuss their interpretation with the prehistorians involved in their excavation. A workshop dealing with the relationship of the fossils excavated in Israel to those found elsewhere, and their relevance to human evolution and development, will also be held.

As recent events have shown, the strategic importance of Israel is not limited to prehistoric times. For those of you wishing to see more of the country, pre- and post-congress tours will be available. The congress will offer a unique opportunity to meet with colleagues as well as to combine the exchange of scientific knowledge with a memorable experience of visiting Israel.

Yours sincerely,
Professor Patricia Smith
Organizing Secretary - Planning Committee

Congress Organizers:
International Ltd.
PO Box 29313
61292 Tel Aviv, Israel
Tel: 972-3-510-2538; FAX: 972-3-660604; Telex: 33554 INTUR IL

BDG - Seminare

Quartär-Sedimente, 11.-12.8.1992 in Hannover, Anmeldungen bis zum 27.6.1992

Verwertung, Verwitterung und Sanierung von Naturwerkstätten. 15.-17.10.1992 in München.
Alle Anmeldungen an den BDG, Postfach 20 14 48, W-5300 Bonn 2, Tel.: 0228/30 22 63.

Tagungs- und Kongresskalender

- 22.05.92 Mainz: Rundgespräch Paläontologische Datenbank
Organisation: Prof. Dr. F. Strauch, Corrensstraße 24, W-4400 Münster
- 28.-31.05.92 Göttingen: Tagung Arbeitskreis Paläobotanik und Palynologie
Organisation: Prof. Dr. W. Riegel, GPI, Goldschmidtstr. 3, W-3400 Göttingen
- 31.05.-4.06.92 Berlin: Sediment '92
Organisation: Institut f. Geologie, Geographie und Geoinformatik, FU Berlin, Altensteinstr. 34 a, W-1000 Berlin 33
- 9.-12.06.92 Essen: Tagung Nordwestdeutscher Geologen

- 26.-27.06.92 Straßburg: Taphonomy and Products (Eur. Pal. Ass.)
Organisation: Prof. J.F. Gall & Dr. Grauvogel-Stamm, Lab. Pal. Sedim., 1, rue Blessig, F-67084 Straßburg
- 28.06.-1.07.92 Chicago: Paleontology, 5. N. Amer. Conv.
Organisation: P.R. Crane, Field Museum of Nat. Hist., Roosevelt Road at Lake Shore Drive, Chicago, Il. 60605 - 2496, USA
- 7.-9.07.92 Lyon: Europ. Rundgespräch Paläontologie und Stratigraphie Lateinamerikas
Organisation: M. Gayet & P.R. Racheboeuf, G. Sci. de la Terre, 43, Boul. du 11 Novembre, F-69622 Villeurbanne
- 30.08.-3.09.92 Paris: 4. Intern. Org. Palaeobotany Conference
Organisation: Secr. Paléobotanique et Palynologie évolutives, 12 rue Curier, F-75005 Paris
- September '92 Freiberg: Geschichte der Geowissenschaften in den deutschen Ländern.
Organisation: Dr. P. Schmidt, Bibl. Bergakademie, Schließfach 47, O-9200 Freiberg
- 6.-12.09.92 Aix-en-Provence: 8. Intern. Palynological congress.
Organisation: J.-P. Suc, Lab. de Palynologie, Univ. de Montpellier, F-34095 Montpellier
- 7.-11.09.92 Ankara: Intern. Symposium Geology of the Black Sea Region.
Organisation: Dr. A. Erler, ISGB, MTA Genel Müdürlüğü, TR-06520 Ankara
- 7.-11.09.92 Hamburg: 2. Int. Conf. Modelling of Global Climate Change and Variability
Organisation: Dr. L. Dümenil, MPI Meteorologie, Bundesstr. 55, W-2000 Hamburg 13
- 14.-20.09.92 Preßburg, CSFR: Symp. Palaeoflor. and palaeoclimatic changes in Cretaceous and Tertiary times (IGCP 216)
Organisation: Dr. E. Planderová, Geol. ústav D. Stúra, Mlynská dolina 1, CSFR-81704 Bratislava
- 15.-17.09.92 Kiel: Tagung Deutscher Quartärvereinigung
Organisation: Prof. Dr. Grube, Geol. LA Kiel
- 21.-25.09.92 Kiel: 4. Intern. Conf. Palaeoceanography
Organisation: Prof. Dr. J. Thiede, Geomar, Wischhofstr. 1-3, W-2300 Kiel 14
- 21.-26.09.92 **Berlin: Jahrestagung Paläontologische Gesellschaft**
Organisation: Dr. H. Jaeger, Paläontologisches Institut und Museum, Invalidenstr. 43, O-1040 Berlin
- 26.09.-4.10.92 Hamburg: 4. Intern. Kreide-Symposium
Organisation: Prof. Dr. C. Spaeth, GPI, Bundesstr. 55, W-2000 Hamburg 13

- 30.09.-3.10.92 Halle/Saale: Jahrestagung Deutscher Geologischer Gesellschaft "Einhundert Jahre Faziesregel - Johannes Walter"
Organisation: Prof. Dr. M. Schwab, Institut f. Geowissenschaften, Domstr. 5, O-4020 Halle
- 5.-6.10.92 Hamburg: Workshop on Early Turonian Inoceramids.
Organisation: Dr. H. Hilbrecht, Geolog. Institut, Sonneggstr. 5, CH-8092 Zürich
- 12.-15.10.92 Lissabon: Atlantic General Events During Neogène.
Organisation: Agência Abreu, Dept. Congr., Av. da Liberdade 160, P-1200 Lisboa
- 16.-17.10.92 Lille: Paleogeographics et Biogeographics de l'Europe occidentale au Paléozoïque
Organisation: A. Blicke & F. Meilliez, UFR Sci. de la Terre, Université, F-59655 Villeneuve d'Ascq
- 21.-23.10.92 Brüssel: FEZ - Fédération Européenne de Zoologie.
Organisation: Dr. H.M. André, Secretary, Royal Belgian Society of Zoology, Musée royal de l'Afrique centrale, Leuvense Steenweg 13, B-3080 Tervuren
- 18.-20.11.92 Münster: Geowiss. Lateinamerika-Kolloquium
Organisation: Prof. Dr. U. Rosenfeld, Geol.-Paläontolog. Institut, Corrensstr. 24, W-4400 Münster
- 19.-25.04.93 NL-Zeist: 5. Intern. Conf. Modern and Fossil Dinoflagellates
Organisation: J.W. Weegink, Lab. Paleobotany and Palynology, Heidelberglaan 2, NL-3584 CS Utrecht
- 4.05.93 Köln: AW-Konferenz "Extinction events during the earth history and today, causes and effects"
Organisation: Prof. Dr. J.F.W. Negendank, Alfred-Wegener-Stiftung, Ahrstraße 45, W-5300 Bonn 2
- 5.-8.05.93 Köln: "geotechnica '93", Internationale Messe und Kongreß für Geowissenschaften und Geotechnik
Organisation: Prof. Dr. F. Strauch, Alfred-Wegener-Stiftung, Ahrstraße 45, W-5300 Bonn 2
- September '93 München, Wien: Symposium Alpine Algen
Organisation: Dr. R. Höfling, Inst. Paläont., Richard-Wagner-Straße 10/II, W-8000 München 2
- November '93 Mexico: 3. Conf. Intern. Sobre Rudistas
Organisation: Dr. B.E. Buitrón, Inst. de Geologia, UNAM, Ciudad Universitaria, Deleg. Coyoacán, 04510 Mexico, D.F.

Sonderangebot

Die Paläontologische Gesellschaft bietet ihren Mitgliedern die Rest-Bestände der Paläontologischen Kursbücher zum halben Preis an:

Bd. I

W.-E. REIF (ed.): Konstruktionsmorphologie; 260 Seiten, zahlreiche Zeichnungen und Tabellen, 15 Artikel zu den Themenkomplexen:
1. Biomaterialien und Skelettwachstum
2. Körperoberfläche und Umgebungsmedien
3. Skelette als Schutz-, Stütz- und Lokomotionsapparat
für **9,— statt 18,— DM**

Bd. II

LUTERBACHER, H.P. (ed.): Paläobathymetrie; 225 Seiten, zahlreiche Zeichnungen und Tabellen, 9 Artikel zu verschiedenen relevanten Organismengruppen und Grundlagen.
für **13,— statt 26,— DM**

Die Preise verstehen sich jeweils zuzüglich Versandkosten. Bestellungen sind zu richten an:
Dr. Rolf WERNER, Senckenberg-Museum, Senckenberganlage 25, W-6000 Frankfurt 1.

IMPRESSUM:Schriftleitung "Paläontologie aktuell"

Prof. Dr. F. Strauch
Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum
Correnstraße 24
W-4400 Münster
Tel.: 0251/83-3951
Fax: 0251/83-3968

Redaktionsschluß

für "Paläontologie aktuell", Heft 26
ist der 15. September 1992

Bitte Manuskripte möglichst auf Diskette (MS-DOS- oder Atari-TOS-kompatibel, am besten ASCII, Word ab 4.0 oder WordPerfect ab 3.0) mit Angabe des benutzten Schreibprogrammes einreichen.

Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Beiträge selbst verantwortlich.

An
Dr. R. Werner
-Schatzmeister-
Forschungsinstitut Senckenberg
Senckenberganlage 25

D-6000 Frankfurt am Main 1